Balneologische Zeitung.

Correspondenzblatt
der deutschen Gesellschaft für Hydrologie.

Band V. 7. December 1857. № 21 & 22.

I. Originalien.

Der Apollinarisbrunnen im Ahrthal.

Von Dr. **L. Spengler.**

Die Wasserschätze des herrlichen Ahrthals haben in letzter Zeit die Aufmerksamkeit des medicinischen und mercantilischen Publikums in hohem Grade in Anspruch genommen. Schon der Name Ahrthal war ein gewaltiger Anziehungspunkt, um mit Interesse das zu verfolgen, was dort sich zuträgt. Wer je den Rhein bereist hat, kennt diess idyllisch-romantische Thal, das in jedem Sommer von Tausenden und aber Tausenden von Reisenden zu Fuss durchwandert und zu Wagen durcheilt wird; und wer je das Ahrthal besuchte, wird eine freudige Erinnerung an das prachtvolle Thal, und ein dankbares Andenken seinen freundlichen und bieteren Bewohnern bewahren. Es ist hier nicht der Ort eine Schilderung des Ahrthales zu geben, wir verweisen u. a. auf den trefflichen „Führer durch das Ahrthal von Gottfr. Kinkel, Bonn 1855," und auf Med. Rth. Dr. Eulenberg's Beschreibung des Ahrthales in seiner Broschüre „der Mineralbrunnen zu Sinzig am Rhein".

In klimatologischer Hinsicht gehört das Ahrthal unstreitig zu den bevorzugtesten Gegenden am ganzen Rhein, die wegen ihrer milden und geschätzten Lage noch lange nicht genug gewürdigt ist; man vergleiche darüber den Aufsatz „die klimatischen Kurorte am Rhein" in der Baln. Ztg. III. 23 und 24. Nach einer Mittheilung des Hrn. Dr. Weidgen in Ahrweiler, ist demselben in seiner langjährigen Praxis im Ahrthal erst ein einziger Fall von Phthisis tuberc. vorgekommen, und dieses war ein eingeschleppter Fall. Diesem milden Klima entsprechend zeichnet sich auch die Flora des Ahrthales aus, die neben seltenen Pflanzen einen ungemeinen Reichthum entwickelt (cfr. Wirtgen, das Ahrthal"), deren Königin die goldne Rebe ist, die durch die reifende Gluth der Ahrsonne den herrlichen dunkelfarbigen Rothwein producirt, der unter dem Namen Ahrbleichart dem Ahrthale schon längst einen weit verbreiteten Ruf verschaffte.

Das Ahrthal gehört geologisch zu der Eifel, die bekanntlich eine wellenförmige Hochebene bildet, welche von vielen

Thälern durchschnitten wird. Es ist ein eintöniges Grauwackenplateau, aus dem nur hier und da eine Basaltmasse durchgebrochen ist, die über dem dicht bewaldeten neptunischen Kamm in schwarzen, oft nackten Kuppen emporragt. Die untere Ahr gehört ganz der Devonschen Grauwacke an, und die vulkanischen Erhebungen sind hauptsächlich die Basalte der Landskrone und des Neuenahr, an deren Fuss dort die Heilquellen von Heppingen und Landskron, hier die Thermen von Beul entspringen. Zwischen beiden, auf derselben Felsspalte finden wir den Apollinarisbrunnen, und unten gegen den Ausfluss der Ahr hin, die neue Quelle von Sinzig, die sich wegen ihres Mangels an Eisen schon einen sehr guten Namen bei Brustkrankheiten verschafft hat. Es ist bekannt, dass in der Nähe von einzelnen Basalteruptionen mitten in neptunischem Gestein sehr häufig Mineralquellen und namentlich solche, die kohlensaures Natron enthalten, gefunden werden; und so können wir auch im Ahrthal mit Bestimmtheit die Basaltkuppen als die Bringer der Mineralquellen des Ahrthales ansehen.

Es sei uns erlaubt, aus dem reichen Sagenkreise des Ahrthals hier nur eine anzuführen. Der obere Burgberg des Schlosses Neuenahr besteht, wie erwähnt, aus Basalt, den aber eine Grauwackenschicht mantelförmig umhüllt. Die Sage meldet nun, im Burgberg liege ein goldner Pflug. Ein Bauer wurde von einem Zwerge an die Stelle des Schlossbrunnens geführt, und ihm gesagt, dass er den Pflug in bestimmter Nacht heben könne, doch nur schweigend. Er grub und fand; da erschien ein feuriger Riese, der Bauer schrie angstvoll auf, und der goldene Pflug rollte unaufhaltsam in die Tiefe zurück. Seitdem ist die Stelle des Brunnens nicht mehr gefunden worden. — Aber dem Fusse der Berge entsprudeln jetzt Quellen, goldeswerth!

Die ältesten Mineralquellen des Ahrthales sind die von Heppingen-Landskron, die der geistreiche, pseudonyme Dr. Menapius, in seinem satyrischen Buche „der Wasserkönig, Crefeld, 1842“ in einer Weise geschildert hat, dass das Schriftchen jetzt noch als eine vortreffliche Lectüre empfohlen werden muss. Es sind diess alkalisch-erdige Säuerlinge, am Fusse der Landskrone gelegen, deren Wasser als ein kohlensäurehaltiges meist nur zu diätetischem Gebrauche versendet wird. Mancherlei Gerüchte über diese Brunnen, ihre Füllung, den Vertrieb etc. cursiren; doch gehört es nicht hieher, der Sache näher nachzuforschen. Sie sind nie zu grosser Bedeutung gelangt, in letzter Zeit sogar noch weniger in Aufnahme, so dass sie in den Balneol. Werken nur höchstens dem Namen nach und der Vollständigkeit halber angeführt werden, z. B. Posner's Handbuch I. 214. Wir werden weiter unten auf die chemische Analyse zurückkommen müssen.

Eine halbe Stunde oberhalb Heppingen treffen wir nun den Apollinarisbrunnen. Von ihm ist in den Annalen der Wissenschaft noch nicht die Rede gewesen (es existirt bloss ein gedrucktes Blatt von 4 Seiten, das den versendeten Krügen beigelegt

zu werden pflegt, in dem die Geschichte der Erbohrung, die Analyse und einige ärztliche Gutachten enthalten sind), wesshalb ich die nachfolgenden Notizen, die ich bei einem Besuche des Ahrthales im Herbste 1856 erhoben habe, hier mittheilen will, wobei ich bemerke, dass ich nicht eine Monographie über diese Quelle schreiben, sondern derselben nur eine Stelle in der Balneologie anweisen will. Der Brunnen liegt dicht an der Strasse, am linken Ahrufer, von diesem durch die Chaussee getrennt, in ziemlicher Entfernung von dem Flüsschen, am Fusse eines kleinen Berges. Er ist geschmackvoll eingefriedigt, und durch starke Mauern geschützt, auf denen mit grosser Schrift der Name des Brunnens und Eigenthümers gleichsam als Erklärung solcher ungewöhnlichen Bauten zu lesen ist. Ein eisernes Thor schliesst den Brunnen gegen unnöthige Besuche ab, die polizeilich wegen der durch die sehr starke Kohlensäureausdünstung bedingten Gefährlichkeit verboten sind. Von da nun führt eine steinerne Treppe in einen kesselartigen, rundum ausgemauerten, fast eleganten Raum von etwa 2 Etagen tief, auf dessen Boden man in zweckmässiger Fassung die Quelle und ihren Abfluss erblickt. In der Umgebung bemerkt man die vorräthigen Massen von Krügen, die Wässerungs-, Füllungs- und Verkorkungs-Apparate, die alle den neuesten Erfahrungen entsprechen, und einen grossen Ventilator über den Häuptern, um die auf dem Boden angesammelte Kohlensäure zu verscheuchen. Diese Kohlensäure entwickelt sich nämlich daselbst in so bedeutendem Maasse, dass es für die Arbeiter und Besucher nöthig ist, eine gewisse Vorsicht zu gebrauchen, um keinen Schaden zu leiden. Sie war es auch, die zur Entdeckung der Quelle führte. Da die Geschichte der Entdeckung einer Mineralquelle ebenso interessant als auch belehrend ist, so lassen wir dieselbe hier ausführlich folgen.

Es hat nämlich der Besitzer der Quelle, Herr Georg Kreuzberg, Weinproducent und Weinhändler in der benachbarten Stadt Ahrweiler, einen grossen Weinberg in der Umgebung des Brunnens, in dem trotz seiner guten Lage und seines trefflichen Bodens die Weinstöcke nicht recht gedeihen wollten. Bei näherer sorgfältiger Untersuchung 1851 zeigte es sich dann, dass die Ursache der mangelhaften Vegetation eine allzureichliche Kohlensäureentwicklung in dem Boden war; um dieses kohlensaure Gas, das, wenn es in grossen Massen dem Boden entströmt, stets jedes Pflanzenwachsthum hemmt, wie man diess überall in der Nähe kohlensaurer Mineralquellen beobachten kann, abzuleiten, wurde ein Schacht in den Weinberg abgeteuft, der mit einem Stollen in Verbindung gesetzt wurde. Es entstand nun die Wahrscheinlichkeit, dass diese Kohlensäureexhalation einem Mineralwasser in der Tiefe ihren Ursprung verdanke, und man konnte dieser Vermuthung um so eher Raum geben, als in der Nähe die Quellen von Heppingen und Landskron sich befanden. Herr Kreuzberg liess nun ein Bohrloch treiben und erhielt wirklich ein schwaches

Sauerwasser; der Versuch wurde an einer andern Stelle fortgesetzt, und das Resultat des zweiten Bohrlochs war ein stärkeres Sauerwasser. Die Wässer wurden nun von Hrn. Geh. Bergrath Bischof und dessen Sohn Hrn. Dr. Carl Bischof einer chemischen Analyse unterworfen, und auf ihr Gutachten hin, wurde ein drittes Bohrloch geschlagen, da sowohl aus der Analyse als aus der Art des Hervorkommens des Wassers die Annahme gerechtfertigt schien, dass zwischen den beiden ersten Bohrlöchern eine reichere Quelle liegen werde. Alsbald ergab sich auch eine so enorme Kohlensäureentwicklung, dass nur vermittelst eines grossen Ventilators die Luft für die Arbeiter respirabel erhalten werden konnte. In der Tiefe von 31 Fuss fand man mehrere Sauerquellen. Die Hrn. Bischof nahmen nun die Arbeiten selbst in Augenschein und fanden ausser mehren kleinen fünf stärkere Quellen von 15,2 — 15;6^{0} R. Die wärmste Quelle zeigt sich als die gasreichste und als eine aufsteigende, während die übrigen seitwärts aus einem Thonschiefer kamen. Man ging deshalb hauptsächlich, auch noch durch Hrn. v. Nöggerath in Bonn ermuthigt, an dieser Stelle mit einem Bohrloch nieder; und das Wasser in demselben zeigte mit zunehmender Tiefe auch einen zunehmenden Gehalt an fixen Bestandtheilen.

Ueber die weiteren Arbeiten geben die Herren Bischof folgenden Bericht: „In einer Tiefe von 10 Fuss unter der Sohle des Schachts wurde endlich eine mächtige aufsteigende Quelle mit reicher Kohlensäure-Entwicklung erbohrt, welche eine Temperatur von 16,5 R. hatte. Ganz unvermischt mit den andern Quellwassern konnte dieses Wasser nicht geschöpft werden; dennoch ergab die Analyse desselben einen Gehalt an fixen Bestandtheilen, welcher den vor etwas mehr als 20 Jahren in ihrer besten Periode analysirten Säuerlingen zu Heppingen und Landskron sehr nahe kam.

Da die lokalen Verhältnisse dieser Sauerquelle, welche auf der einen Seite durch die Strasse und auf der anderen durch einen Weg hart begrenzt, und überdiess der Thon- und Kiesboden so mächtig war, dass die baldige Erreichung eines anstehenden Felsens nicht zu erwarten stand: so unterliess es der Besitzer, sie zu fassen. Ermuthigt durch den glücklichen Erfolg seiner bisherigen Unternehmungen, liess er auf unsern Rath einen vierten Schacht, ganz in der Nähe des vorigen, aber entfernter von der Strasse und für den Betrieb weit bequemer gelegen, abteufen und dann mit einem Bohrloche niedergehen. Es zeigten sich hierbei im Allgemeinen ganz dieselben Verhältnisse, wie bei dem vorhergehenden Schacht und Bohrloch: reiche Kohlensäure-Entwickelung und beständige Zunahme des Gehalts an fixen Bestandtheilen. Das Abteufen wurde ausserordentlich erschwert durch die fortwährend zunehmenden Kohlensäure-Exhalationen, und auch dadurch, dass ein Theil des angrenzenden Berges abgetragen werden musste, um in den festen Felsen einzudringen und auf denselben

die Fassung setzen zu können. Allein alle diese Schwierigkeiten wurden beseitigt und der Zweck vollkommen erreicht.

Diese Arbeiten wurden von dem Einen von uns (C. B.) speciell geleitet und Gehalt und Temperatur jeder einzelnen Quellenader fortwährend untersucht. So gelang es denn endlich, dass im vorigen Winter in einer Tiefe von 49 Fuss zwei aufsteigende Quellen mit einer Temperatur von 16,4⁰ und 17⁰ R. erbohrt wurden. Bei der Fassung dieser Quellen traten wiederum viele Schwierigkeiten entgegen. Herr Kreuzberg scheute aber keine Mühe und keine Kosten, und so erreichte man durch die sorgfältigste, ganz von festem Gestein umgebene Fassung alle schwächern Quellenadern abzudämpfen und das Sauerwasser unvermischt mit denselben zu Tage zu fördern. Um das Wasser mit seinem ganzen Kohlensäuregehalte unmittelbar aus der Tiefe zu erhalten, wurde eine ganz eigenthümliche Vorrichtung getroffen, wodurch es unter seinem eigenen Drucke gefüllt werden kann.

Wenn nun schon die Temperatur des Wassers Bürgschaft leistet, dass der Heerd seiner Bildung in einer Tiefe liegt, wo Veränderungen, die im Laufe der Quellen näher an der Oberfläche so leicht stattfinden können, nicht mehr zu erwarten sind: so bietet auf der anderen Seite die sorgfältige Fassung und das Hervorkommen der Quellen aus dem anstehenden Gestein eine vollkommene Garantie dar, dass das Wasser so, wie es jetzt ist, bis zu den entferntesten Zeiten bleiben wird. Schwankungen im Gehalte und in der Temperatur, wie sie so viele andere Mineralquellen zeigen, welche nicht bis zu einer so bedeutenden Tiefe und mit solcher Sorgfalt gefasst wurden, sind daher hier nicht zu erwarten. Diejenigen, welche dieses Mineralwasser zu ihrem Getränke erwählen, haben daher volle Garantie, dass sie immerfort dasselbe Getränk erhalten werden."

Hier müssen wir nun auf die Heppinger und Landskroner Quellen zurückkommen; indem wir die chemische Zusammensetzung mittheilen, geben wir zum Vergleich die von demselben Chemiker gemachte Analyse des Apollinarisbrunnen. Die von Bischof vor circa 30 Jahren gemachten Analysen ergeben in 10,000 Gewichtstheilen folgende fixe Bestandtheile:

	Heppingen.	Landskron.	Apollinarisbr.
Kohlensaures Natron	9,02	8,15	12,57
Chlornatrium	5,02	4,08	4,66
Schwefelsaures Natron	3,38	2,41	3,00
Kohlensaure Magnesia	2,93	3,57	4,42
Kohlensaurer Kalk	2,63	2,43	0,59
Eisenoxyd, Thonerdehaltig	0,13	0,10	0,20
Kieselsäure	0,50	0,04	0,08
Summa	23,41	20,78	25,52

Das Verhältniss der löslichen Bestandtheile zu den unlöslichen ist folgendes:

	Heppingen.	Landskron.	Apollinarisbr.
Lösliche	17,22	14,64	20,23
Unlösliche	6,19	6,14	5,29

Eine vor mehreren Jahren von demselben Chemiker gemachte Analyse ergab aber ein ganz anderes Verhältniss, es ward folgendes Verhältniss gefunden:

	Heppingen.	Landskron.	Apollinarisbr.
Lösliche . .	6,56 . .	12,99 . .	20,23
Unlösliche .	2,43 . .	3,09 . .	5,29
Summa .	8,99 . .	16,08 . .	25,52

Hieraus folgt, dass die Quellen von Landskron und Heppingen in diesem Zeitraum bedeutend abgenommen haben. Die Ursachen davon liegen gewiss in der Nachbarschaft der Ahr, die einen sehr ungleichen Wasserstand hat, wodurch sehr häufig Ueberschwemmungen veranlasst werden, die oft den Spiegel des Brunnen um mehrere Fuss übersteigen, und zweitens in der schlechten Fassung. Harless, die vorzüglicheren Gesundbrunnen im Grossherz. Niederrhein, p. 50 etc. Diese Fehler dienten bei dem Apollinarisbrunnen zur Lehre, und er ist so gut gelegen, dass weder Ueberschwemmungen Statt finden können, noch im Frühjahr der schmelzende Schnee oder sonstige Regengüsse Zutritt finden, noch auch irgend eine unterirdische Communication einen störenden Einfluss auf das Wasser haben kann; zu gleicher Zeit ist für einen trefflichen Abfluss in die viel tiefer gelegene Ahr gesorgt. Auf diese Weise ist also das Wasser durchaus keinen Schwankungen unterworfen. Auch die Füllung entspricht jetzt allen Anforderungen, so dass das Wasser in den Krügen stets hell und klar bleibt, keinen Veränderungen darin mehr unterworfen ist, und sich kein Niederschlag mehr findet. Es wird diess durch die vollständige Austreibung der atmosphärischen Luft zwischen Wasser und Korke bewerkstelligt.

Ausser den eben vergleichsweise angeführten Bestandtheilen enthält der Apollinarisbrunnen noch Spuren von phosphorsaurem Natron und Kalisalzen, wodurch er sich ebenfalls noch von Heppingen unterscheidet.

Was die Gase betrifft, so enthält der Apollinarisbrunnen

an freier und halbgebundener Kohlensäure .	27,76
an gebundener Kohlensäure	8,07
Summa .	35,83

Dasselbe steigt beständig in unzähligen Bläschen, denen häufig ganz grosse Blasen beigesellt sind, in dem Wasser in die Höhe, so dass also der Beweis vor Augen ist, dass das Wasser ganz mit Kohlensäure gesättigt ist. Die chemische Untersuchung des ausströmenden Gases ergab fast ganz reine Kohlensäure: denn es enthält noch lange nicht 1 Procent fremder Gase.

Auch auf Arsenik, der in so vielen Mineralwassern in neuester Zeit gefunden, ist der Apollinarisbrunnen von Bischof untersucht, — allein keine Spur davon entdeckt worden.

So war nun die Existenz des Brunnens gegründet, und durch den chemischen Gehalt gesichert; er erhielt den Namen Apollinarisbrunnen von einem Bilde, das zu Ehren des h. Apollinaris, der

in der dortigen Gegend viel verehrt wird (die berühmte Apollinariskirche des Grafen Fürstenberg im nahen Remagen), einst fromme Seelen den Wanderern zur Erinnerung an dem Weinberg aufgestellt hatten, aus dem die Quelle entspringt. — Neben dem Brunnen hat der Besitzer ein kleines Restaurationslocal bauen lassen, von wo aus man einen herrlichen Blick ins Ahrthal hat, wo Bacchus seinen dunklen Rebensaft des Ahrthales reicht, und Hygiea die Schale mit dem perlenden Trank des h. Apollinaris füllt.

Obwohl nun schon aus dem Mitgetheilten jeder Arzt sich abstrahiren kann, in welchen Fällen er das Apollinariswasser mit Vortheil anwenden wird, und man auf die Analyse gestützt, annähernd die Wirkungsweise und den Wirkungskreis angeben, auch aus ähnlich zusammengesetzten Quellen Schlüsse ziehen kann, so verlangt doch die Exactität unserer heutigen medicinischen Wissenschaft mehr. Die chemische Analyse einer Quelle allein liefert niemals vollkommen sichere Resultate in Bezug auf ihre Heilwirkung, sobald man nur die einzelnen Bestandtheile in Betracht zieht; es ist die Totalität der Quelle, die hier maassgebend ist. Physiologische Experimente liegen nicht vor, und es ist desshalb nur allein die Erfahrung, die uns hier sichern Anhaltspunkt gibt. Ich beschränke mich desshalb auf eine genaue und wahrheitsgetreue Mittheilung des Erfolges, welche verschiedene Aerzte von der Anwendung des Apollinariswassers in mehreren Krankheitszuständen wahrgenommen haben.

Das erste, was man von einem Mineralwasser fordert, welches vorzugsweise als Getränk für sich oder mit Wein und Zucker vermischt, dienen soll: starkes Brausen und angenehmen Geschmack, besitzt es in einem Maasse, dass es den besten Mineralwassern volkommen gleich zu stellen ist. Was es am meisten auszeichnet und ihm den Rang vor Roisdorf, Geilnau und Fachingen einräumt, ist das geringe Verhältniss der unlöslichen, d. h. der im Wasser nur durch Kohlensäure aufgelösten Bestandtheile. Und äusserst günstig ist der Umstand, dass unter diesen unlöslichen Bestandtheilen die in therapeutischer Hinsicht so schätzenswerthe kohlensaure Magnesia so sehr vorherrschend ist, und dagegen der den Magen belästigende kohlensaure Kalk, wenn er in bedeutenden Mengen vorkommt, so sehr zurücktritt. Nächst dem schwefelsauren Natron trägt auch die bedeutende Menge jenes Salzes dazu bei, dass das Wasser einen angenehm schwach-bitterlichen Geschmack hat. Das kohlensaure Natron, welches das stärkere Brausen begünstigt und als Heilmittel geschätzt wird, tritt in diesem Wasser besonders hervor. In dieser Beziehung nimmt es den nächsten Rang nach Fachingen und Heilbronn ein und geht den Mineralwassern von Selters und Roisdorf voran. Eben desshalb zeigt sich beim Vermischen des Wassers mit gewissen

Moselweinen nach längerem Stehen eine schwach-violette Färbung, wie beim Fachinger Wasser, worauf der Eine von uns schon vor langer Zeit aufmerksam gemacht und sie gerade als ein empfehlenswerthes Zeichen durch ausführliche Versuche konstatirt hat. (S. die vulkan. Mineralquellen v. G. B. Bonn 1826 S. 58....)

Die von G. B. schon hervorgehobene Eigenthümlichkeit der Mineralquellen des Ahrthals, eine grössere Menge von schwefelsaurem Natron als Geilnau, Fachingen und Selters zu enthalten, zeigt sich auch in der neuen Mineralquelle. Wenn einerseits dieses Salz wegen seiner therapeutischen Wirkungen sehr geschätzt wird: so ist es doch lange nicht in so bedeutender Menge vorhanden, wie z. B. in den böhmischen Mineral-Wassern, und hat daher keinen unangenehmen Einfluss auf seinen Geschmack.

Bonn, den 28. Mai 1853.

Dr. **Gustav Bischof,** Geh. Bergrath u. Professor d. Chemie etc.

Dr. **Carl Bischof.**

Das Wasser des Apollinarisbrunnens ist bisher in folgenden Krankheits-Zuständen von mir angewendet worden:

1) Mit günstigem Erfolge gab ich dasselbe einigen Typhus-Reconvalescenten; die Verdauungs-Funktionen wurden regulirt, während die in den Abendstunden sich noch einfindenden schwachen Fieberbewegungen bald gänzlich zum Verschwinden gebracht wurden. Beim einfachen Intestinalcatarrh, selbst wenn Fiebersymptome zugegen waren (einfaches gastrisches Fieber), habe ich dieses Mineralwasser in einigen Fällen allein, ohne Zuziehung anderer Arzneimittel verordnet. Die Patienten befinden sich dabei sehr gut, obgleich der Verlauf der Krankheit nicht wesentlich abgekürzt wurde. Sie erhielten allstündlich zwei bis drei Esslöffel des Brunnens und blieben dabei einer strengen Diät unterworfen.

2) Sehr günstig zeigt sich die Wirksamkeit des Apollinarisbrunnens beim einfachen, noch nicht veralteten Lungencatarrh, auch wenn derselbe mit einigem Fieber verbunden war. Im chronischen Lungencatarrh, so wie im Verlaufe der tuberculösen Lungenschwindsucht, kann derselbe häufig als erquickendes wohlthuendes Getränk benutzt werden; indessen bleibt er ohne bemerkbaren Einfluss auf den Gang dieser Krankheiten. Ein an einem hohen Grade von Emphysem der Lungen leidender Mann fand sich durch den Gebrauch des Brunnens sehr erleichtert, indem die Harn-Absonderung durch denselben auffallend vermehrt wurde.

3) Als ein beachtungswerthes Heilmittel lernte ich den Apollinarisbrunnen bei chronischen Abdominal-Beschwerden kennen, welche mit Auftreibung der Leber oder Milz, mit unregelmässigen Darmausleerungen, bei vorwaltender Neigung zur Verstopfung mit Reizung des Mastdarmes, reichlicher Schleimabsonderung in ihm,

so wie mit der Bildung von Hämmorrhoidalknoten verbunden sind. Unter diesen Umständen bedurfte es des längere Zeit fortgesetzten Gebrauches des Mineralwassers, dessen Wirkungen durch einfache Diät, möglichst häufige Bewegung in der freien Luft, zum Theil auch durch die tägliche Benutzung der Klystire von kaltem Wasser unterstützt wurden. In einem Falle war die zunehmende Besserung des Befindens von dem reichlichen Abgange harnsaurer Salze in der Form des rothen Harnsandes begleitet.

Dieses angenehm schmeckende Mineralwasser, durch welches wirksame Stoffe in der mildesten Form in den Magen gelangen, um von hier und vom Darmkanale aus um so gewisser durch Resorption in die Blutmasse übergeführt zu werden, — verdient mit Recht zur weitern Benutzung und Prüfung empfohlen zu werden.

Bonn, den 26. März 1854.

Professor Dr. **M. Naumann,**

Direktor des Königlichen medicinisch-klinischen und poliklinischen Instituts der rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität.

Die neue Mineralquelle zwischen Heppingen und Wadenheim im Ahrthale, der Apollinarisbrunnen genannt, zu deren Betriebe dem Herrn Georg Kreuzberg in Ahrweiler bereits unter dem 22. Juni 1852 von der Königl. Regierung zu Coblenz Concession ertheilt wurde, verdient wegen ihres grossen Gehaltes an kohlensaurem Natron, der durch die nähere Analyse dieses Wassers nachgewiesen ist, unsere besondere Aufmerksamkeit.

Das Wasser ist hell und klar, perlt stark, braust mit Wein und Zucker, und hat einen angenehmen Geschmack, wesshalb es als ein kühlender und erfrischender Labetrank im Sommer bestens empfohlen werden kann.

In therapeutischer Hinsicht wird es entweder ohne weitere Beimischung getrunken, oder man verbindet es je nach den verschiedenen Zwecken mit Citronensaft, mit Milch, Molken, Wein oder Zucker; und es verdient als ein Hülfsmittel in manchen Krankheitsfällen unsere besondere Empfehlung. Namentlich in gastrisch-nervösen biliösen Fiebern, wo es oft während der ganzen Krankheit mit dem besten Erfolge getrunken wird. Desgleichen bekommt es Personen, die an Magensäure leiden, sehr gut, wie es dann auch nicht selten bei einer grossen Reizbarkeit des Magens, selbst beim Erbrechen aus dieser Ursache, bei Verschleimungen und Homorrhoidal-Stockungen gute Dienste leistet.

Bei chronischen Lungencatarrhen, und beim Reizhusten reicht man es mit Milch oder Molken gemischt, und in der Wassersucht giebt es wegen seiner die Nieren-Secretion fördernden

Eigenschaft, ohne weitere Beimischung, oder mit gereinigtem Weinsteine zersetzt, fast sämmtlichen Kranken eine grosse Erleichterung.

Remagen, den 14. März 1854.

Dr. **Oberstadt,** Kreis-Physicus.

Das Wasser des Apollinarisbrunnens bei Heppingen, welches sich durch seinen grossen Gehalt an Kohlensäure und daher durch starkes Brausen, ferner durch seinen angenehmen Geschmack als eines der wohlschmeckendsten Mineralwasser empfiehlt, verdient wegen der vorherrschenden Menge von kohlensaurem Natron und kohlensaurer Magnesia in therapeutischer Hinsicht von Seiten der Aerzte die grösste Beachtung. Seit einem Jahre habe ich dasselbe bei folgenden Krankheitsformen mit recht gutem Erfolge angewandt:

1) Krankheiten der Respirationsorgane: Catarrhus laryngis chronicus und dem Anfange der Kehlkopf- und Luftröhrenphtisis. Es minderte, mit $1/3$ heisser Milch oder heissen Molken versetzt, den die Kranken so sehr quälenden Reizhusten;

2) Magenkrampf mit Säurebildung;

3) Harnsaurer Griesbildung. In einem solchen Falle leistete es mir die trefflichsten Dienste;

4) Hämorrhoiden und ihren Folgebeschwerden, träger Cirkulation des Pfortaderblutes und Torpor des Darmkanals. In allen diesen Fällen, waren sie nicht zu veraltet und in höherem Grade vorhanden, ersetzte mir das Wasser der Apollinarisquelle die freilich kräftigeren aber sehr theuern böhmischen Mineralwasser.

Fernere und genauere Beobachtungen über die Heilkräfte dieses Mineralwassers werde ich später mittheilen.

Ahrweiler, den 11. März 1854.

Dr. **Praessar,** Districts-Arzt.

Ich habe das Wasser des Apollinarisbrunnens seit Entdeckung der Quelle in therapeutischer Hinsicht vielfach geprüft und seine Heilkräfte, entsprechend den chemischen Bestandtheilen, in folgenden Krankheiten vorzugsweise bewährt gefunden:

1) in gastrischen und galligten Fiebern mit grossem Durst, Neigung zum Brechen und wirklichem Erbrechen. Zuerst reichte ich das Wasser nach Anwendung von Brech- und Abführmitteln, später ohne diese in Gebrauch zu ziehen vom Anfang der Krankheit an. Der Erfolg war stets ein sehr günstiger und der Trank ein wahres Labsal für die Kranken;

2) beim Erbrechen der Schwangern mit etwas Zitronensaft und Zucker während des Brausens genommen;

3) Magensäure;

4) trägem oder unregelmässigem Stuhl mit dem Charakter eines gelinden Torpors, hypochondrischer Verstimmung, Störung des Appetits, abnormer Absonderung in den Schleimhäuten des Darmkanals, Abdominalplethora und Hämorrhoiden; Morgens nüchtern in steigender Gabe, ½ bis 1 Krug getrunken;

5) Harnbeschwerden in Folge von Gries. Es trat anfangs ein reichlicher Abgang desselben ein, der sich allmählig minderte und in einem Falle vollständig schwand;

6) chronischen Catarrhen der Luftwege, mit kochender Milch, bei starkem Auswurf mit heissen Molken vermischt.

Ich empfehle den Herren Collegen diesen kalisch-salinischen Säuerling wegen seiner Milde, seines angenehmen Geschmackes und seines bedeutenden Gehaltes wirksamer Bestandtheile der fernern Prüfung.

Ahrweiler, den 11. März 1854.

Dr. **Weidgen**, Districts-Arzt.

Das an kohlensaurem Gase so reiche und doch so milde Wasser des Apollinarisbrunnen ist von mir im verflossenen Jahre seiner günstigen Wirkung halber bei Kranken vielfach angewendet worden, wesshalb ich der Bitte um Mittheilung über die von mir bisher erprobte Wirksamkeit desselben gern entspreche. — Bei mehreren chronischen Unterleibsleiden oder Verschleimungen des Magens und der Gedärme, bei Magenkrämpfen, bei anhaltender Appetitlosigkeit nach überstandenen hitzigen Krankheiten und dergleichen mehr, äusserte das Wasser seine Wirkung dahin, dass es den Magen beruhigte, die Intestinalschleimhäute bethätigte, den Appetit herstellte und nebenbei die Hautausdünstung und die Urinabsonderung vermehrte; nur in einzelnen Individuen wirkte es auch auf die Leibesöffnung fördernd.

In Fällen, wo das Selterserwasser auf die Lungen bei chronischen Brustleiden zu aufregend wirkte, wurde das Wasser des Apollinarisbrunnens sehr gut vertragen, konnte sogar ohne Zusatz von Milch gereicht werden, es erleichterte schon nach einwöchentlichem Gebrauche die Absonderung der Auswurfsstoffe, verbesserte die Secretion und minderte sie endlich dauernd, indem es die regelmässige Thätigkeit auch der Luftröhren und Lungenschleimhäute herstellte. Es ist daher sehr zu empfehlen bei chronischen Brustkrankheiten, namentlich bei Heiserkeit, Asthma, Brustcatarrhen und bei Halsschwindsucht.

Ich habe desshalb gegründete Ursache, den Apollinarisbrunnen als eine äusserst schätzenswerthe Bereicherung unserer heilkräftigen Quellen zu empfehlen.

Unna, den 22. März 1854.

Dr. **Kipp**, pract. Arzt etc.

Seit vorigem Jahre, in welchem das Wasser der Apollinarisquelle nach deren kunstgerechter Fassung mehr und mehr zur Versendung kam, habe auch ich häufig dasselbe in denjenigen Krankheiten in Gebrauch gezogen, bei welchen die in der Nähe wohnenden Aerzte ihre nicht nur erquickende, labende und lindernde, sondern auch wirklich heilende Wirkung erprobten, und kann mit gutem Gewissen ihre grosse Nützlichkeit in den von den Herren Dr. Oberstadt, Prässar und Weidgen angegebenen Krankheitszuständen bestätigen.

Aachen, den 10. April 1855.

Dr. **Stephan.**

Beobachtungen und Erfahrungen über die therapeutischen Wirkungen des Apollinarisbrunnen bei Ahrweiler.

Ich habe dieses sehr angenehm schmeckende und erfrischende Wasser seit mehreren Jahren schon in meiner ärztlichen Praxis häufig in Anwendung gebracht, und habe es in folgenden Krankheitszuständen besonders wirksam gefunden:

1) Bei Uebermaass von Säure in den ersten Wegen und den sich daraus entwickelnden Symptomen, als: Sodbrennen, saures Aufstossen, Würgen, Erbrechen, Magenkrampf, grüne Stuhlgänge, Koliken und Durchfälle.

   Nach ein- oder mehrtägigem Gebrauche dieses Wassers verschwanden die erwähnten Symptome; es reinigte sich die Zunge und mit der geregelten Verdauung stellte sich ein guter Appetit ein.

2) Bei Krampfbrechen der Schwangern, so wie bei habituellen Cardialgien, Dyspepsien, Verschleimungen, und bei manchen Arten von Indigestionen, zumal der Hypochondristen, leistete mir das Wasser gute Dienste.

3) Auch bei der Ruhr, und zwar in den Fällen, wo eine grosse Reizbarkeit des Magens vorhanden war, und die arzneilichen Stoffe wieder ausgebrochen wurden, bekam das Wasser den Patienten sehr gut, und in manchen Fällen war es Heilmittel. Das Erbrechen so wie auch die Schmerzen bei der Ruhr hörten nach seinem Gebrauche auf, die Stuhlausleerungen wurden seltener, breiig, und kehrten allmählig zum Normalzustande zurück.

4) In gastrischen und galligten Fiebern war das Wasser stets ein gutes Hülfsmittel.

5) Bei Hämorrhoiden und hypochondrischer Gemüthsverstimmung leistet ein längerer Gebrauch des Wassers stets die besten Dienste. Ich habe Hypochondristen, die Jahre lang an allerlei Unterleibsbeschwerden, Mangel an Appetit und an einer starken Gemüthsverstimmung litten, und dadurch ein kümmerliches Dasein hatten, nach einem 4wöchentlichen

Gebrauche dieses Wassers frei von Beschwerden, einem guten Appetit, heiter und munter werden sehen, und sie konnten das Wasser nicht genug rühmen.

6) In Krankheiten der Luftwege, namentlich bei Reizhusten und Verschleimung war sein Gebrauch immer von Nutzen.

7) Bei Lithiasis bediente ich mich des Apollinariswassers in 3 Fällen, und zwar mehr als Unterstützungsmittel neben anderen Arzneien. Hier wirkte es durch seine auflösenden, verflüssigenden, die Thätigkeit der Secretionsorgane erhöhenden und umändernden, säurebrechenden Kräfte in so fern wohlthätig, als bei seinem Mitgebrauch stets ein vermehrter Abgang des Harngries bemerkbar wurde.

8) Bei diätetischen Excessen, namentlich bei dem sog. Katzenjammer, war ein Krug hinreichend, alle diese lästigen Beschwerden sofort zu beseitigen.

Gebrauchsweise.

Ich wandte den Apollinarisbrunnen zu jeder Tages- und Jahreszeit, und nach den Umständen in verschiedener Quantität, und bald rein, bald mit anderen Zusätzen an. In Krankheiten der Respirationsorgane wurde es anfänglich mit warmer Milch, später aber rein von $1/2$ bis 2 Krügen täglich verordnet.

Bei der Ruhr wurde es in kleinen oft wiederholten Gaben, und zwar überschlagen warm, gereicht, und zwar ohne Zusatz. Ich liess es meistens kalt in eine erwärmte Kaffeetasse giessen und dann erst trinken. Kalt getrunken hoben sich die Schmerzen und die Kranken bekamen Drang zum Stuhle.

In allen übrigen Krankheitszuständen wurde es rein und kalt des Morgens und des Nachmittags zu $1/2$ bis 3 Krügen täglich getrunken.

Saarbrücken im April 1856.

Hey, Districtsarzt etc.

L. S.

Le soussigné déclare qu'il a eu l'occasion de reconnaître pendant plus de deux ans les vertus de l'eau de l'Apollinarisbrunnen.

L'éxperience lui a appris les plus grands effets salutaires, dans les maladies abdominales et specialement dans l'hypochondrie et l'hysterie, à cause de son effet confortant et aperient.

Hilversum 23 Avril 1856.

J. F. van Hengel, Med. chir. art. obst. Doctor.

Ich habe mich des Apollinariswassers vielfach zu Heilzwecken bedient. Ich empfehle dasselbe als kühlendes Getränk bei fieberhaften Kranken, wo es meist gerne getrunken und von vielen

Kranken den übrigen Säuerlingen vorgezogen wurde. Bei vielen Fällen von Magencatarrh, Verschleimungen in dem oberen Theil des Darmkanals und namentlich auch bei chronischen Brustkranken thut es nur gute Dienste, so dass ich es bei einer grossen Zahl der Letztern, namentlich denjenigen, welche wegen ihrer pecuniären Verhältnisse im längern Gebrauch des Emser Wassers behindert waren, anwandte. Die chemische Analyse des Apollinariswassers entspricht der mir durch die Erfahrung bestätigten Annahme, dass dasselbe den häufigen Catarrhen, Tuberculösen besonders heilsam ist.

Crefeld, den 7. Juni 1856.

Dr. **H. W. Tendering.**

Unterzeichneter Arzt hatte bereits mehrfach Gelegenheit, das Wasser des Apollinarisbrunnens bei verschiedenen krankhaften Zuständen in Gebrauch zu ziehen, und glaubt derselbe, vorzüglich in den nachbenannten Krankheiten sich von seiner heilkräftigen Wirkung überzeugt zu haben.

1. Bei den leichten Formen akuter gastro-intestinal-Catarrhe, wie dieselben so häufig durch Diätfehler, Erkältungen und durch aufregende Gemüthseindrücke, so wie durch vorwiegende Säurebildung im Magen ihre Entstehung finden. Die anerkannt günstige Einwirkung der Kohlensäure und kleiner Mengen von Salzen in den genannten Krankheiten sichern auch dem Wasser des Apollinarisbrunnens eine Stelle unter den Heilmitteln derselben und es kann sogar dieses Mineralwasser zu 2 à 3 Esslöffel stündlich genommen bei der Behandlung leichter Formen der angeführten Krankheiten jedes weitere Medicament unnöthig machen.

2. Bei der nach akuten Krankheiten, vorzüglich auch nach typhösen Fiebern zurückbleibenden Appetitlosigkeit und Verdauungsschwäche, wo der mässige Gebrauch dieses Mineralwassers in der Regel ziemlich rasch diese letzten krankhaften Erscheinungen zu beseitigen pflegt.

3. Bei chronischen Unterleibsbeschwerden mit Neigung zur Verstopfung, welche auf zu träger Circulation des Pfortaderblutes beruhen und mit passiven Stasen in den Venen des Mastdarmes verbunden sind. Bei nicht zu sehr veralteten und eingewurzelten Uebeln dieser Art vermag der Apollinarisbrunnen, zu $1/2$—1 Krug Morgens nüchtern getrunken, den Stuhlgang zu regeln, die Verdauungsthätigkeit zu kräftigen und in Verbindung mit einer angemessenen Diät und häufiger Bewegung in freier Luft die verlangsamte Circulation des Unterleibs anzuregen und zu beschleunigen.

4. Bei chronischen Catarrhen der Luftwege mit quälendem Reizhusten und mehr oder minder copiösem Auswurfe, so wie auch bei den secundären Brustcatarrhen, welche die Tuberculosis pulmonum, das Lungenemphysem und chronische Herzkrankheiten zu begleiten pflegen. Der Apollinarisbrunnen, täglich zu einigen

Gläsern rein für sich oder mit $^1/_3$ warmer Milch oder Molke getrunken, vermag hier sehr oft, Husten und Auswurf langsam zu vermindern so wie durch Kräftigung der Verdauung und mittelbar die gesunkene Ernährung zu bessern, und es kann durch einen mehrwöchentlichen Gebrauch unseres Wassers in rein für sich bestehenden chronischen Catarrhen langsam eine vollständige Heilung erzielt werden.

5. Endlich bewährte sich das Wasser in einzelnen Fällen von Urinbeschwerden, die auf einer harnsauren Diathese beruhten und wo bisweilen neben der constanten Vermehrung der Urinsekretion noch eine reichliche Ausscheidung der harnsauren Salze beobachtet wurde.

Schliesslich verdient noch bemerkt zu werden, dass der Apollinarisbrunnen nur in höchst unbedeutendem Grade aufregend wirkt und dass daher auch die Anwesenheit febriler Erscheinungen seine Anwendung nicht ausschliesst.

Aachen, den 1. Mai 1854.

Dr. **Armbruster.**

Eine mir von Herrn Kreuzberg übersendete Wassermenge aus dem Apollinarisbrunnen ist von mir heilsam befunden in den Fällen unvollkommener Hämorrhoiden: es zeigte sich dieses Wasser leicht verdaulich, und wurde wegen seines angenehmen Geschmacks von den Kranken gern genossen.

Bonn, den 2. Mai 1856.

Dr. **J. F. A. Albers.**

Das Wasserquantum des Apollinarisbrunnens ist so gross, dass recht gut ein Badehaus angelegt werden könnte; die Umgebungen eignen sich vortrefflich zu Trinkanlagen; ebenso liess sich die enorme Menge Kohlensäure noch sehr gut zu therapeutischen Zwecken verwenden, abgesehen davon, dass sie auch in technischer Beziehung (zu Bleiweiss- und Zinkweiss-Fabrikation) zu verwerthen wäre. Gasbäder, Gasdouchen und dergleichen mehr könnten angelegt werden. — Wie es übrigens scheint, wird der Apollinarisbrunnen ein Annex zu dem neuen Etablissement von Beul (oder Neuenahr, wie man jetzt sagt) werden. Es ist diess eine ganz fruchtbare Idee, jedoch lässt sich dabei die weitere Idee nicht unterdrücken, es möchten alle Mineral-Quellen des Ahrthales, vom Neuenahr bis Sinzig, also Apollinarisbrunnen, Heppingen und Landskron mitgerechnet, die eine natürliche Quellengruppe darstellen, in einer Hand sein, unter einer Administration stehen, und in solcher Verbindung zu einander zusammenhängend einen Complex der Heilquellen des Ahrthales bilden, was besonders desshalb gut ginge, da alle diese Quellen nicht weit von einander entfernt sind und auf einer Strecke von 2 Stunden in

demselben Thale liegen. Eine Analogie findet sich im Renchthale, wo die 4 Bäder Griesbach, Antogast, Freiersbach und Petersthal eine solche zusammenhängende Bäderreihe bilden; Nachbarbäder können sich dann durch ihre verschiedenen Heilwirkungen gegenseitig unterstützen, was besonders den Vortheil hat, dass die feineren Nüancirungen in der Zusammensetzung der Wasser zu recht genauem Individualisiren benutzt werden können.

Anmerkungen über Vulcanismus und warme Quellen nach Ansichten der Griechen und Römer.

Vom Medicinalrath **Zerbe** zu Hachenburg.

(Fortsetzung.)

Der Vesuv nun besteht aus vulcanischem Tuff und einer lockeren weissen Bimsteinmasse, aus deren Mitte sich, durch Plutonische Gewalt gehoben, die Leucitoporphyrschichten der Somma erheben. Der vulcanische Tuffstein besteht aus Trachyttrümmern und Bimstein. Dieser Erhebungskrater entstand erst später, da zu der Zeit Strabos die obere Partie des Vesuvs eine ausgehölte Somma war. Den Gipfel beschreibt derselbe Autor als flach, unfruchtbar, von aschgrauer Farbe mit grottenartigen Höhlungen. Das Gestein sei grau durchs Feuer zerfressen, ein Zeichen, wie Diodor IV, 21 anmerkt, dass der Berg in früherer Zeit Feuer ausgeworfen habe. Cass. Dio LXVI, 21 sagt, der Vesuv seie blos in seiner Mitte thätig gewesen, die desswegen zu einer Höhlung zusammen gestürzt sei mit rund umstehenden Felsmassen. Bis oben zum Berggipfel finde man Bäume und die Weinrebe, cf. Strab. V, 4 und Martial. IV, 43, wie man dann auch im siebenzehnten Jahrhundert eine reiche Vegetation auf dem Vesuv namentlich auf dem Atrio di cavallo, allwo früher der alte Schlund, fand. Auch waren allda Seen mit kaltem und heissem Wasser und solche, die Bittersalz enthielten. Der Kegel selbst hatte einen kreisförmigen See. Der Monte Lomma bildete einst einen Theil der Wälle des ursprünglichen Kraters und umfasste den jetzt vom Kegel eingenommenen Raum, welcher Kegel sich wohl während der Eruption des Jahres 79 n. Chr. bildete, indem durch die vulcanische Thätigkeit ein Kanal entstand. Unter den Erscheinungen, welche die Eruption begleiten, nennt Cassius Dio XLVI, 21 ein donnerähnliches Gedröhn und Brüllen über und unter der Erde. Cf. Plin. Hist. Nat. II, 31, dem eine drückende Luftschwüle und wiederholtes Erdbeben vorausging. — Man bemerkte eine wallende und hüpfende Bewegung der ganzen Ebene. Cf. Plin. Epist. VI, 16; ein Aufbrausen des Meeres; heftiges plötzliches Krachen in der Luft; Verfinsterung derselben. Cf. Plin. Epist. l. c.; das Hervorbrechen von Rauch, Dampf und Feuersäulen aus dem Krater; Auswurf von Steinen und einer unermesslichen Menge von Asche. Cf. Plin. Epist. l. c. Dieser Aschenregen, vom Wind getrieben, bedeckte Land und Meer, verwüstete die Felder, tödtete Menschen und Heerden und überschüttete Herculanum, zur Zeit, als die Leute im Theater waren, mit einer bis hundert Fuss hohen Aschendecke und bedeckte dasselbe mit einer Ueberlage von

Tuff, da durch den Ausbruch eines Sees Schlammströme herbeigeführt wurden; Pompeji wurde mehr mit losen Massen von Sand und Steinen überschüttet. Tacitus Annal. XV, 23 lässt Pompeji zur Zeit Nero's durch ein Erdbeben zerstört werden — et motu terrae celebre Campaniae opidum Pompeji magna ex parte proruit. Die ältere Bodenschichte des dem Meer zugekehrten Abhanges war schon von dem Vulcan mit Bimsteintuffen bedeckt, welche den ganzen äusseren Theil der Somma und ganz Campania überlagern. Bei der genannten Eruption stürzte ein Theil des Berges in das Meer. Cf. Plin. Epist. l. c. Jam navibus cinis inciderat, quo propius accederet, calidior et densior: jam pumices etiam nigrique et ambusti et fracti igne lapides: jam vadum subitum, ruinaque montis litora obstantia. — Die Eruptionen des Vesuvius müssen aus einer sehr grossen Tiefe stattfinden, da man unter den Eruptionsmassen Kalksteinblöcke mit Drüsen von Augit, Vesuvian, Leucit und Hayit so wie Blöcke von Feldspath und Granit findet. Nun gehört aber der Kalk und der Sandstein dem Apenninengebirge an, der Granit und der Basalt dem Norden von Italien. Es ist demnach anzunehmen, dass der Sitz des Vulcanismus unter dem feldspathreichen Urgebirg sich befindet. Andere Producte des Vulcanismus sind Sulphate des Eisens, des Kalkes, des Natrons, der Bitter- und Thonerde; anderseits Schwefelarsen, Alaun, Chloraluminium, Chlormagnesium, Chloreisen, Chlorkupfer, Salmiak. In Bezug auf die Dampfausströmungen, so sind die weissen Wasserdämpfe, die gelb, grün, bräunlich gefärbten Chlor- oder Schwefeldämpfe, schwefelige Säure; endlich entweicht noch Kohlensäure und Wasserstoffgas. Letzterem schreibt man zum Theil wegen der eintretenden Verbindung mit dem Sauerstoff der Luft den vulcanischen Regen zu, so wie des Substrat der Flamme und die Ursache der Detonationen. Besondere Gasentweichungen sind die Fumarolen, Ausströmungen von siedend heissen Wasserdämpfen, welche Chlorwasserstoff führen. — In Bezug auf die Entwickelung von Kohlensäure, so ist zu bemerken, dass sich dieses Gas aus dem Boden von Höhlen entwickelt, deren Campania mehrere hat, wie Plinius Hist. Nat. anmerkt. Spiracula vocant, alii Charoneas scrobes, mortiferum spiritum exhalantes. Die Ausströmungen finden oft erst statt, nachdem die Ausbrüche Wochen und selbst Monate lang vorüber sind. Die gewaltige Gluth im Berginnern ist die Ursache der immensen Spannung der Dämpfe, welche durch die Klüfte und Lavaspalten sich einen Ausweg bahnen. Der Laco d'Agnano in der Nähe des Vesuvius ist ein Kratersee, dem Dämpfe von Schwefelwasserstoff entweichen. In der Nähe befindet sich die Grotta del cane, worin sich Wasserdämpfe und Kohlensäure entwickeln, welche letztere eine Schichte des schweren Gases auf dem Boden bildet. — Zwischen Puteoli und dem Lacus Lucrinus, cf. Sil. Ital. XII, 159:

frondentia laeto
Palmite devastat Nysaea cacumina Gauri.

lag der Berg Gaurus, der ebenfalls einen Krater hat. — In Bezug auf Gasausströmungen ist noch der Lacus Amsanitus bemerkenswerth, der im Lande der Herpiner zwischen dem Adriatischen und Tyrrhenischen Meer liegt. Allda war ein Tempel der Juno Mephitis. Cf. Plin. Hist. Nat. II, 95. In Herpinis Amsancti ad Mephitis aedem. Der Grund davon waren die Ausdünstungen von Kohlensäure und Schwefelwasserstoffgas, die man auf dem See wahrnimmt. Die Felsart an dem See ist eine staubige Masse aus schwefelsaurem Kalk.

Man findet allda Schwefel und Alaun und in der Nähe eine Quelle, welche Kohlensäure und Schwefelwasserstoff entweichen lässt. Cf. Plin. Hist. Nat. Spiracula vocant, alii Charoneas scrobes mortiferum spiritum exhalantes. Item in Herpinis Amsancti ad Mephitis aedem, locum, quem, qui intravere, moriuntur. Der Lacus Amsanctus ist jener See, in den sich die Furie Alecto stürzte. Cf. Virgil. Aen. VII, 563.

Est locus Italiae in medio sub montibus altis
Nobilis et fama multis memoratus in oris
Amsancti valles: densis hunc frondibus atrum
Urget utrinque latus nemoris medeaque fragosus
Dat sonum saxis et forto vortice torrens.
Hic specus horrendum et saevi spiracula ditis
Monstrantur; ruptoque ingens Acheronti vorago
Pestiferas aperit fauces; quas condita Erynnis.
Invisum numen, terras, coelumque levabat.

Das Promontorium Surrentinum war der Sitz der Sirenen, cf. Virgil. V, 864, die man sonst auf Capreae, theils auf die Sirenusae, näher dem Lande und dem Sinus Praestanus versetzte. Es waren Parthenope, Leucosia, Ligea, welche als Töchter des Acheloos und der Kalliope, die eine durch ihre Stimme, die andere durch die Flöte, die dritte durch die Leier, die Vorüberschiffenden auf die Felsen lockten, um allda zu stranden. Cf. Odyss. XII, 39. Cf. Apoll. Argon. IV, 897. Im Norden des Sinus Neapolitanus, Misenum gegenüber, liegt die Insel Inarime, von der sich ein Theil abgesondert hatte, welche Insel daher den Namen Prochyla erhielt. Inarime ward auch Aenaria genannt, weil sie einst eine Schiffsstation des Aeneas war. Auch wurde sie Pithecusa genannt wegen der Anspielung auf die Mythe des Candulus und Atlas. Cf. Ovid. Met. XIV.

Inarimem, Prochytamque legit, sterilique locatas
Colle Pythecusas, habitantium nomine dictas.

Cf. Plin. Hist. Nat. III, 12. In Puteolano autem sinu Pandataria, Prochyta: non ab Aeneae nutrice sed quia profusa ab Aenaria erat. Aenaria ipsa a statione navium Aeneae, Homero Inarime dicta, Graecis Pithecusa non a simiarum multitudine sed a figilinis doliorum. Sie war eine vulcanische Insel, daher die Mythe den Giganten Typhoeus, als Feuermassen ausspeiend, unter dieselbe versetzte. Cf. Virg. Aen. IX, 715.

Tum sonitu Prochyta alta tremuit durum que cubile
Inarime, Jovis imperio imposta Typhoeo.

Cf. Sil. Ital. VIII, 541.

Non Prochyte, non ardentem sortita Typhoea
Inarime, non antiqui saxosa Telonis
Insula.

Cf. Sil. Ital. XII, 147.

Apparet Prochyle saevum sortita Mimanta
Apparet procul Inarime, quae turbine nigro
Trumantem premit Japetum, flammasque rebelli
Ore ejectantem et si quando evadere detur
Bella Jovi rursus, superisque iterare volentem.

Cf. Pindar. Pyth. I.

nun jedoch
Drückt die meerumzäunte Veste bei Kümä
Dikelia sammt ihr, des Unthiers zottige Brust.

Cf. Iliad. II, 782.

Zeus, wenn des Zürnenden Strahl weitschmetternd das Land des Typhoeus,
Arinna schlägt, wo sie sagen, Typhoeus ruhe gelagert.

Strabo erzählt von der Insel Pithecusa, dass sie viel durch das Hervorbrechen des Feuers, des Meeres und heissen Wassers gelitten. Timaios erzählt bei Strabo V von einer Erschütterung des in der Mitte der Insel gelenenen Epomeischen Berges, worauf derselbe Flammen und Ascheregen ausgetrieben habe. Die Insel Prochyta nun besteht aus Tuffmassen mit Lavaschichten wechsellagernd und wurde durch die Macht des Dampfes gehoben, wobei die Bodenschichten nach allen Seiten abwärts fielen. Cf. Plin. Hist. Nat. II, 88, 89. Nascuntur et alio modo terrae ac repente in aliquo mari emergunt.... Sic et Pithecusas in Campanu sinu ferunt exortas. Mox in his montem Epopon eum repente flamma ex eo emicuissit, campestri aequatum planitie. In eadem et opidum haustum profundo: alioque motu terrae stagnum emersisse et alio provolutis montibus insulam exstitisse Prochytam. Auf der Insel lagert körniger tuffartiger Bimstein und der Tuff setzt den 2500 Fuss hohen Hügel Epomeo zusammen, worauf man zwar keinen Krater findet, wohl wegen der starken Zersetzung des Gesteins; denn dass derselbe als Vulcan thätig war, geht aus der angezogenen Stelle Strabo's hervor. — Am Berg Vivo findet man Trachyt mit Krystallen glasigen Feldspathes; während man sonst trachytische phonolitische Felsarten findet, die auf blauem Thon oder auf röthlichen eisenhaltigen Thonschichten ruhen, welche Meeresmuscheln, so u. a. Arca, Murex, Turbo, Trockus, einschliessen. Es gehört demnach dieses Eiland zu den Erhebungsinseln und der Trachyt scheint erst während der Tertiärepoche emporgestiegen zu sein. Man findet auch noch Krater, in deren Nähe Bimstein und Obsidian vorkommt so wie Lava mit Krystallen glasigen Feldspathes. Auch befinden sich auf der Insel heisse Salzquellen, so bei Casa micciola, und bemerkenswerth sind noch die heissen Salzbäder der Aqua di Capone; an der Küste von Lacco die warmen Quellen von Santa Restituta und in der Nähe der Stadt Froria am Gestade die Thermae von Citara. Der Boden ist heiss und dampfend. Strabo nennt die heissen Quellen von Ischia als heilsam gegen Steinbeschwerden, eben so Plinius Hist. Nat. XXXI, 5. In Aenaria insula calculosis mederi. — Endlich haben wir noch unter den Inseln des sinus Neapolitanus Capreae zu gedenken, über das Telon geherrscht haben soll. Cf. Virgil. Aen. VII, 734.

Oebale, quem generasse Telon Sebethide Nympha
Fertur, Teleboum Capreascum regna teneret.

Cf. Sil. Ital. VIII, 543, VII, 417. Tacitus Annal. IV, 67 schildert das Klima von Capreae als ganz vortrefflich. Coeli temperies hieme mitis objectu montis, quo saeva ventorum arventur: aestas in Favonium obversa et aperto circum pelago peramoena: prospectabat que pulcherrimum sinum, anteque Vesuvius mons ardescenz faciem loci verteret. Darin lag auch die Ursache, dass sich die römischen Imperatoren gerne auf der Insel aufhielten. Strabo erzählt V, Augustus habe eine besondere Vorliebe für Capreae gehabt, und

auf der Insel viele Prachtgebäude aufgeführt. Cf. Sueton. August. 92. Die letzte Zeit seines Lebens verbrachte derselbe zum grossen Theil auf Capreae; eben so ward die Insel ein Lieblingsort für den Caesar Tiberius. Cf. Sueton. Tiber. Cf. Plin. Hist. Nat. III, 12. Cf. Cass. Dio. XLII, 43. Cumae war durch die Höhle der Sybille bekannt. Cf. Virgil. Aen. VI, 12. Cf. Ovid Metam. XIV, 103, und die Gestade nannte man Euboïca Cumarum ora, weil Hippocles Cumanus aus Aeolien und Megasthenes Chalcidensis aus Euboea Kolonien dorthin führten und die Stadt erbauten. Daedalus hatte allda dem Phöbus einen Tempel erbaut. Sonst war der Ort bekannt durch den Aufenthalt des Tarquinius, und später durch die freiwillige Verbannung des Sylla, der allda sich die Zeit mit Jagd und Meerfischerei vertrieb. Die Umgegend von Cumae war wegen ihrer Fruchtbarkeit bekannt. Cf. Dionys, VII, 3. Auch befanden sich allda Bäder, die der Consul Cnejus Cornelius besuchte und allwo er sein Leben endete. Cf. Liv. Hist. XLI, 20. Cn. Cornelius Consul . . . . parte membrorum captus, ad aquas Cumanas profectus ingravescente morbo Cumis discessit. — Weiter aufwärts der Küste von Italien am Tyrrhenischen Meer lag Liternum, wegen seiner Sümpfe bekannt, cf. Sil. Ital. VIII, 531, und weil allda Scipio Africanus im Exil starb. Cf. Liv. Hist. XXXVIII, 53. Cf. Strab. V, 4. Cf. Aurel. Vict. Sinuessa tepens nach Sil. Ital. VIII war wegen seiner heissen Quellen — Aquae Sinuessanae — Liv. Hist. XXII, 13, bekannt, indem man allda nach Strab. V vortreffliche Badeeinrichtungen hatte. Die Bäder wurden nach demselben Autor gegen mancherlei Krankheiten gebraucht. Cf. Plin. Hist. Nat. XXXIV, 4. In eadem Campaniae regione Sinuessane Aquae sterilitatem foeminarum et virorum insaniam abolere produntur. Alle diese Gestade wegen der Annehmlichkeit der Gegenden so wie der gesunden Luftverhältnisse — Haec littora fontibus calidis rigantur. Jam vero tota ea ritalis ac perennis salubritatis colli temperies — Plin. Hist. Nat. III, 19 — wurden von den vornehmen Römern viel besucht; so befanden sich prachtvolle Landhäuser und Wohnungen für dieselben zu Cajeta. Cf. Strabo V Cf. Virgil. Aen. VII, 1. Cf. Sil. Ital. VIII, 530. Weiter aufwärts lag Anxur, quae nunc Tarracinae sunt; urbs prona in paludes nach Liv. Hist. IV, 59. Martial rühmt derselben Umgegend, cf. LI.

O nemus! o fontes, solidumque madentur arenae
Litus et equoreïs splendidus anxur aquis.

Sonst fand allda die besondere Verehrung des Jupiter statt. — Landeinwärts lag Suessa Auruncorum und Teanum Sidicenum, in dessen Nähe ein Säuerling war — cf. Plin. Hist. Natur. XXXI, 5. Et quae vocatur Aeïdula, ab Teano Sidicino quatuor millibus passuum: haec frigida — und sich der Berg Vultur befindet. Dieser besteht aus vulcanischem Tuff und Leucitporphyr mit Glimmer und Bimsteinfragmenten und hat einen Krater, der nach Westen offen ist und im Innern einen kegelförmigen Hügel hat. Auch findet man auf dem Berg noch Sand und Lapilli so wie Blöcke aus Porphyr. Der Kegel, welcher in dem Innern sich befindet und den Tuff durchbrochen hat, besteht aus Trachyt-Dolerit. Auch findet man an diesem Berg Vertiefungen mit Wasser, das Kohlensäure und Schwefelwasserstoff enthält. Der Eruptionsheerd des Vultur scheint mit dem Vesuvius durch Kanäle zusammenzuhängen, da, wenn der Vesuv thätig ist, viele Gasausströmungen aus demselhen stattfinden. — In der Nähe von Cajeta und Tarracinae adversus Formias, dem Flusse

Liris gegenüber, lagen die Insulae Pontiae. Cf. Plin. Hist. III, 12. Man findet auf denselben den Tuff vom Trachytporphyr durchbrochen, so auf Pontia, während auf Zanone Trachyt und Kalkstein, auf Pandataria Bimsteinglomerate oder Tuff abwechselnd mit Lapillischichten. Das untere Gestein ist Graustein, eine feldspathartige Grundmasse mit Augit und Hornblende. Die Insel Pandataria war ebenfalls ein Lieblingsaufenthalt der römischen Grossen und näher bekannt durch die Verbannung der Agrippina. Cf. Plin. III, 12. Sueton. Tiber. 53. Caligul. 15.. Confestim Pandatariam et Pontias, ad transferendos matris, fratrisque cineres festinavit. Von da aufwärts lag der Lucus Feroniae mit dem Tempel derselben, cf. Liv. Hist. XXVI, 11, und der Palus Saturae. Cf. Virg. VII, 800.

Et viridi gaudens Feronia luco.
Qua Saturae jacet atra palus, gelidusque per imas
Quaerit iter valles atque in mare conditur Ufens.

Von dem Sumpf Palus Pometina, Pomptina, von Suessa Pometia, erzählt Plinius Histor. Nat. III, 9. Palus Pomptina, quem locum 33 urbium fuisse Murianus ter Consul prodidit. Dieser Bodensenkungen erwähnt Plinius Hist. Nat. noch anderwärts II, 90. In totum abstulit terras; primum omnium ubi Atlanticum mare est, si Platoni credimus, immenso spatio. Mox interno, quae videmus hodie, mersam Acarnaniam Ambracio sinu, Achaiam Corinthio, Europam, Asiamque Tropontide et Ponto. Cf. Sil. Ital. VIII, 380. Eben so war im Gegentheil das Promontorium Circaeum nach Homeros Il. X, 195 eine Insel. Cf. Plin. Hist. Nat. III, 9. Circeii quondam Insula immenso quidem mari circumdata at nunc planitie. Derselbe Autor nennt II, 91 mehrere Inseln, die sich mit dem festen Land verbanden, und wiederum andere, die sich aus dem Meeresgrund erhoben, so Delos, Rhodos, Anaphe, Thera, Therasia, Hiera u. s. w., während Herodot erzählt VII, 129, Thessalien sei in frühester Zeit ein See gewesen und durch Hebung des Bodens Land geworden. — Ueber die Mythe der Giftmischerin Circe vergleiche Virgil. Aen. VII, 19. Cf. Il. X, 210. Cf. Ovid. Metamorph. Strabo V meint, dass die Mythe darauf beruhe, weil das Promontorium Circaeum reich an Wurzeln war. — Antium auf einer felsigen Anhöhe war ebenfalls ein Aufenthaltsort der römischen Grossen, wenn sie sich von ihren Geschäften zurückzogen, um sich allda zu erholen, und besass desswegen prachtvolle Gebäude. Cf. Strabo V, 3. Im Sabinerland lag Cotiliae, dessen kalte Quellen man zu Bädern gebrauchte. — In Bezug auf die Seen von Mittelitalien, so sind viele derselben Kraterseen; so die Wässer von Albano, Nemi, der Lacus Regillus, der See von Gabii. Am Lacus Cimenus liegt der Mons Ciminus, der aus Trachyt besteht und mit einer Tuffschichte überlagert ist. Derselbe hat einen erloschenen Krater auf dem Gipfel. Vom Lacus Fucinus, an dem ein Hain der Angitia, Schwester der Circe, lag, erzählt Plin. Hist. Nat. III, 17, dass an desselben Stelle früher eine Stadt der Marser gelegen habe, die von einem Anführer der Lydier Marsyas erbaut worden sei, und wo später der Lacus Fucinus versunken sei. — Um den Lacus Volsinensis findet man vulcanischen Tuff, Schlacken und Lapilli so wie in der Nähe säulenförmigen Basalt. — In der Umgegend des Lacus Sabatinus in Hetrurien lagert Bimstein, Lapilli, Bruchstücke von Augit, Leucit und Titaneisen, so dass es wahrscheinlich ist, dass er der Krater eines Vulcans ist. In der Nähe des Sees befand sich Chaere, das früher Agilla hiess und nach Strabo V, 12, Bäder hatte, die wegen der Nähe von Rom viel be-

sucht wurden und einen nicht viel geringeren Ruf hatten als jene von Bajae. — Bei Aricia lag der See der Diana Aricina mit der Quelle Egeria, welche Nymphe dem Numa Pompilius die Gesetze mittheilte. In dem Wald von Albunea, der den Musen heilig war und wo die Tiburtinische Sybille, die Nymphe Albunea, so wie der Faunus fatidicus weissagten, fand sich die Quelle Albunea, welche dem Fluss Albela den Ursprung gab, der Schwefelwasser führte. Cf. Virgil. Aen. VII, 81.

At rex sollicitus monstris oraculi Fauni
Fati dici genitoris adit: lucosque sub alta
Consulit Albunea, memorum quae maxima sacro
Fronte sonat, saevamque exhalat opaca Mephitim.

Andere Wässer zum Baden waren jene von Lavana im Nomentanischen und bei Eretum. — Noch ist zu erinnern der Fluss Nar, der an dem Sabinerland und Umbrien dahinfloss, um sich in die Tiber zu ergiessen, und Schwefel enthielt. Cf. Virgil, Aen. VII, 517.

Sulfurea Nar albus aqua, fontesque Velini.

In der Umgegend des Berges Soracte geschahen Ausdünstungen von Schwefelwasserstoffgas und Kohlensäure. Cf. Plin. Hist. Nat. II, 95. Spiritus lethale alibi, aut scrobibus imissi aut ipso loci situ mortiferi: alibi volucribus tantum ut Soracte vicinio urbis tractu. — Die Höhen von Trevirano bestehen aus Basalt, Lava mit Leucitkrystallen. Bei Tolfa befindet sich hellrother Trachyt mit Feldspathcrystallen. Durch die Einwirkung von Schwefeldämpfen auf das Gestein wird Alaun abgesetzt. — Aus diesen Bemerkungen geht hervor, dass die Umgegend von Rom, die aus wechsellagernden Schichten von Kalkstein mit Tuff und poröser Lava besteht, Erscheinungen darbietet, die auf vulcanische Thätigkeit hinweisen und sich bis nach Rom verfolgen lassen. Die Hügel in der Nähe der Stadt bestehen aus Tuffgebilden. Der Albanerberg hat porphyrartigen Piperin als Gesteinart und besitzt zugleich einen Krater. Dieses Gestein wurde namentlich so wie jenes von Gabii am Pränestinischen Weg und jenes aus der Nähe von Tibur zu den Bauten von Rom verwendet. Cf. Tacit. Ann. XV. Aedificiaque ipsa certe sui parte sine trabibus, saxo Gabino, Albanoque solidarentur, quod is lapis igni pervius. Auf dem Hügel von Rom selbst befinden sich Ablagerungen von Tuff, so auf dem Mons Capitolinus, Esquilinus, Quirinalis, der unter dem Namen Lapis quadratus bekannt war, und zu Bauten verwendet wurde. Cf. Liv. IV. Capitolium saxo quadrato substructum est, opus vel in hac urbis magnificentia conspiciendum. Auch soll die Cloaca maxima aus diesem Gestein aufgeführt worden sein; eben so gab der Kalktuff unter dem Namen Travertino das Baumaterial zu vielen Gebäuden Roms. Dass dieselben vor dem gallischen Brande nicht viel zu bedeuten hatten, geht aus der Beschreibung hervor, die uns Ovidius Fast. III. vom Palaste des Romulus macht:

Quae fuerit nostri, si quaeris Regi nati
Aspice de canna, straminibusque domum.

so wie Fast. I vom Tempel des Jupiters:

Jupiter angusta vix totus stabat in aede.

Florus I, 3 meint, die Flammen hätten bei dem damaligen Brande die Armseligkeiten von Rom verdeckt — pastorum casas ignis ille et flamma paupertatem Romuli abscondit. Aber auch nach der Auferbauung Roms, cf.

Liv. Hist. V und VI, scheinen die Gebäude keinen besonderen Umfang und keine grosse Herrlichkeit gehabt zu haben. Cato, vir consularis et Censor, hatte eine enge und sehr bescheidene Wohnung, eben so Pompejus in Carinis und Crassus. Caesar wohnte anfangs in einem kleinen Hause in Suburra und Augustus in Palacio modicis aedibus Hortensianis et neque laxitate neque cultu conspicuis, ut in quibus Porticus breves essent Albanarum columnarum. Selbst ihr capitolinischer Jupiter war aus Thon — fictilis et nullo violatus Jupiter auro —; denn, sagt Strabo V, 3, die Römer sorgen mehr für Pflasterung der Strassen, für Wasserleitungen und unterirdische Gänge. — Bemerkungswerth ist, dass man in den Kalkablagerungen überhaupt Muscheln findet und Süsswassermuscheln in dem kalkig-kieseligen Sand auf dem Pincianischen Hügel. Noch findet man in Rom Ablagerungen von Schichten blauen und gelben Mörtels, die man zu Töpferarbeiten verwandte. Man nannte desswegen die Gegend am Forum boarium zwischen dem Mons Aventinus und Capitolinus Argiletum. Dass aber Thongefässe zu Rom in Menge verbraucht wurden, dafür bürgt der Mons testaceus. Diese Ablagerungen von Kalk und Thon mit den Muscheln deuten darauf hin, dass Rom früher wenigstens zum Theil unter Wasser stand, namentlich aber die Gegend zwischen dem Mons Aventinus, Palatinus und Capitolinus. Den Abfluss der Wasser besorgte zum Theil die Cloaca maxima. Cf. Plin. Hist. Nat. XXXVI, 24. Cf. Eutrop. I, 6. Cf. Liv. II, 56. Cf. Varro de lingu. lat. IV. Olim ex urbe in Aventinum a reliqua urbe paludibus disclusum venebantus ratibus. Cf. Ovid. Fast. VI.

Stagna recesserunt et aquas sua ripa coercet.
Siccaque nunc tellus, mos tamen ille manet.
Hic ubi nunc fora sunt, lintres errare videres.
Quaque jacent valles Maxime Circe tuae.

Cf. Propert. IV, 12.

Hac quondam Tiberinis iter faciebat et ajunt.
Remorum auditos per vada pulsa sonos.

Mitten auf dem Forum war der Lacus Curtius, in den sich Metius Curtius mit seinem Pferd stürzte. Cf. Ovid. Fast. VI.

Curtius ille Lacus, siccasque sustinet aras
Nunc solida est tellus, sed ante fuit lacus.

Cf. Dionys. Hal. II. Dass aber in dem Gebiete Roms vulcanische Eruptionen stattgefunden haben, beweist der Mons Albanus, auf den einst die Juno sich setzte, um dem Streit des Aeneas und des Turnus zuzusehen. Cf. Virgil. Aen. XII, 134.

At Juno ex summo, qui nunc Albanus habetur
Prospicuus tumulo, campum spectabat et ambas
Laurentum, Troumque aedes, urbemque Latini.

Dieser Berg hatte einen äusseren Krater aus Peperin, aus dessen Innern basaltische Lavaströme sich ergossen, deren Spuren bis zum Mausoleum der Caecilia Metella auf der Appischen Strasse zu verfolgen sind. Dass aber auch innerhalb der Stadt Eruptionen vorkamen, daran erinnert die Mythe von Cacus, der, von Vulcan abstammend, in der Nähe des Mons Aventinus sein Lager hatte und Feuerströme aus dem Mund auswarf. Cf. Virgil. Aen. VIII, 190.

Huic monstro Vulcanus erat pater: illius atros
Ore vomens ignes, magna se mole ferebat.

Diese Mythe erinnert an jene des Typhon. Eben so weisen darauf hin die Schwefelausdünstungen am Mons Esquilinus, welche Gegend man Puticuli nannte, und deren mephitische Ausdünstungen man sonst der Verwesung von Leichen zuschrieb. Cf. Festus: Puticuli, quia ibi cadavera putrescerent. Cf. Horat. Sat. VIII, 1. Der Laco di Solfatera so wie die Verehrung der Juno Mephitis deutet auf Schwefelausdünstungen.

(Schluss folgt.)

II. Wissenschaftliche Mittheilungen.

Behandlung des chronischen Gebärmutterinfarcts.

Von Prof. **Oppolzer.**

Hat man die Hyperämie gehoben, oder ist der Process dem Erlöschen nahe, und man hat es nunmehr mit der Hypertrophie des Zellgewebes zu thun, so ist das wichtigste Mittel die warme Douche. Die Wärme des Wassers, die Stärke des Strahles und die Höhe, von welcher man ihn herabsinken lässt, werden um so bedeutender sein, je stärker die Hypertrophie des Uterus ist, je bedeutender die Beschwerden bei der Menstruation sind, und je länger das Uebel schon gedauert hat.

Man muss ferner die Stoffmetamorphose zu beschleunigen trachten; daher werden verschiedene Mineralwässer am Platze sein: Karlsbad, Franzensbad, Kissingen, Marienbad, Ems u. s. w. Ferner laue Sitzbäder von einfachem Wasser, oder mit Zusatz von Salz oder Mutterlauge. Am vortheilhaftesten sind die Mineralwässer, welche Jod enthalten: Hall, Kreuznach u. s. w. Die andern früher genannten Kurorte sind öfters angezeigt, so z. B. Karlsbad bei gichtischen Individuen, Marienbad bei Dispositionen zu Hämorrhoidalleiden, bei hartnäckiger Verstopfung und bei dickleibigen Personen, in welchen Fällen auch Kissingen angezeigt ist. Franzensbad passt für anämische, herabgekommene Individuen, Ems bei Hysterischen.

In vielen Fällen gelingt es aber nicht, trotz aller dieser und ähnlicher Mittel, den Infarct zu heben; dann bleibt nichts übrig, als eine symptomatische Behandlung einzuleiten, und die Beschwerden bei der Menstruation, bei der Defäcation und Urinentleerung, die gastrischen Erscheinungen, die Anämie und Hysterie durch eine geeignete Behandlung zu heben.

(Allg. Wien. med. Ztg. 1857.)

III. Recensionen.

Briefe über die Heilwirkungen der Thermalquellen zu Wiesbaden bei chronischen Nervenleiden. Von Dr. Müller, Ob.-Med.-Rth. zu Wiesbaden. Wiesbaden, Kreidel u. Niedner, 1857, kl. 8°, 63 S.

Die Hauptindication für Wiesbaden geben Gicht und Rheumatismus ab,

indem zu dieser Classe die Hälfte der in Wiesbaden Hülfe suchenden gehören. Uebrigens stellen die Neuralgien und Lähmungen auch kein unbedeutendes Contingent, indem diess Verf. auf $1/5$ anschlägt. Diese letzteren bilden denn auch den Gegenstand des vorliegenden Schriftchens, in welchem A. Affectionen der sensitiven Nerven: 1) Neuralgia ischiadica, 2) Neuralgia quinti, 3) Neur. dorso-intercostalis, 4) Neuralgie des Armgeflechts, 6) Hyperästhesie des Gehirns; B. Affectionen der motorischen Nerven: 1) Zittern, 2) Krämpfe, 3) Spastische Darmstrictur, 3) Mimische Gesichtslähmung, 4) Centrale Lähmungen: a) spinale, b) cerebrale, die in Wiesbaden Heilung finden, abgehandelt werden. Es ist wirklich wichtig, zu erfahren, wie viel namentlich bei cerebralen Lähmungen hier geschehen kann. Der Verfasser beschränkt sich allein darauf, aus seiner reichen Erfahrung Mittheilungen zu machen, und durch manche Krankengeschichte wird die Darstellung besonders interessant. Verf. verschmähte in seinem Schriftchen alle Theorie, und basirt bloss auf dem, was er selbst erlebt hat; ja er spricht sich sogar gegen die chemisch-physiologische Richtung aus, und behauptet man könne nur durch „Beobachtung“ einen festeren Haltpunkt gewinnen, um endlich zu entscheiden, wann Wiesbaden, wann Teplitz, wann Wildbad, oder wann noch ein anderes Bad gegen Gicht und Neuralgie zu gebrauchen seien.

Die Gicht von Dr. W. Gairdner. Aus dem Engl. übersetzt und mit Zusätzen versehen von Dr. C. Braun. Wiesbaden, 1858, gr. 8⁰, 276 S. 1 Thlr. 10 Sgr.

Die Gicht ist eine in England so häufige Krankheit, wie bei uns die Scrofulosis, und es übt diese Frequenz auch natürch ihren Reflex in der Literatur. Unter den vielen, vielen Schriften, die alljährlich in England über Gicht geschrieben werden, nimmt das Buch von Gairdner eine der ersten Stellen ein, und ist auch bei uns in Deutschland hoch geschätzt. Dr. Braun hatte daher gewiss gut gethan, den deutschen Aerzten das Buch vollständig in ihrer Sprache vorzulegen. Allein auch als Badearzt von Wiesbaden ist ja das Studium der Gicht für ihn eine specielle Nothwendigkeit, und es ist daher die Uebersetzung durch die zahlreichen Anmerkungen des Uebersetzers, die er hauptsächlich von dem Standpunkte der Balneologie aus, in specie seiner Erfahrungen über die Wiesbadener Thermen, gibt, besonders werthvoll geworden.

Die Ansichten des Dr. G. über Gicht sind bekannt, und es ist nicht der Zweck dieser Anzeige, darüber zu berichten. Wir wollen nur das hervorheben, was die Balneologie, deren besonderes Feld von jeher die Gicht war, betrifft; können aber die Bemerkung nicht unterdrücken, dass gerade die Gicht noch sehr vieler Studien bedarf, ehe sich der Begriff von Gicht so recht exact fassen lässt. Auch hat diess der Uebersetzer sehr gut gefühlt, indem er in der Vorrede sagt, dass er sein Material zu einer künftigen Monographie der Gicht eben unter des Chemikers Dr. Neubauer Leitung noch zu vervollständigen gedenke.

Bei der Behandlung der Gicht erklärt sich G. gegen die Kaltwasserkur und er sieht sich veranlasst, den Gichtkranken vor einer solchen gewagten Kur zu warnen. B. stimmt damit überein, weil den Gichtkranken die

nöthige Reactionskraft fehle. Und doch zählt man in den Kaltwasseranstalten stets eine Menge Gichtkranke! — Von den Mineralquellen spricht G. nur als eine Art Nachkur für die, die einen Gichtanfall überstanden haben; es empfiehlt sich dazu besonders „der Aufenthalt an einem schönen Badeorte. Die Wasser von Buxton, Wiesbaden und Marienbad sind hier sehr geeignet. Wenn dagegen bedeutende Visceralcongestionen vorhanden, so sind die von Cheltenham, Leamington, Karlsbad oder Vichy vorzuziehen. In weit vorangeschrittenen Fällen mit grosser Schwäche möchte Kissingen, Pyrmont, Spaa oder Tonbridge zu empfehlen sein, und wenn der Anfall grosse Schwäche der Glieder zurückgelassen, so ist Aachen nützlich.“ B. macht dazu in der Anmerkung seine Notizen über die Hartnäckigkeit und seltene Heilung der Gicht, und nennt die Behandlung eine wahre Sisyphusarbeit. Wiesbaden passt nur in späteren Stadien, in der atonischen Form, bei latenter und retrograder Gicht, wie der Uebersetzer in zahlreichen Anmerkungen durch Aufzählen von Fällen aus seiner Praxis beweist. Es stellt also das Buch gleichsam eine Anwendung der Grundsätze des Verfassers auf die Wiesbadener Therme durch den Uebersetzer dar, und ist daher als ein nicht unwichtiger Beitrag zur Kenntniss über die Wirksamkeit der Wiesbadener Thermen zu betrachten.

Die warmen Kochsalzquellen zu Wiesbaden, nach eignen Beobachtungen geschildert von Dr. H. Roth. Wiesbaden, 1857, 8⁰, 206 S.

Während wir in den 2 vorhergehenden Schriften nur 2 Krankheitsformen, von Braun die Gicht, von Müller die Neuralgie, als Heilobject für die Wiesbadener Therme haben abhandeln sehen, liegt uns hier eine Monographie von Wiesbaden vor, und zwar von einem Verf., der schon öfter über mehrere Nass. Heilquellen geschrieben hat, und dessen Schriften über Weilbach und Schwalbach gediegene Badeschriften sind. Würdig schliesst sich die anliegende Schrift an, die in derselben Weise gehalten ist, wie jene über Weilbach, sich nur auf eigene Beobachtungen beschränkt, und sich ganz auf den klinischen Standpunkt stellt, wobei 45 ausführliche Krankengeschichten mitgetheilt sind. Verf. charakterisirt die Wiesbadener Quellen als reine Kochsalzthermen, indem er die übrigen Bestandtheile wegen ihrer geringen Quantität ganz ausser Acht lassen zu können glaubt. Die Wirkungen der Wiesbadener Therme, innerlich angewendet, sind daher auch hauptsächlich die bekannten des Kochsalzes. Besonders wichtig und hervorzuheben ist die vom Verf. constatirte Verkleinerung der Milz nach dem innerlichen Gebrauche des Wiesbadener Wassers, während dagegen die Leber keinen Einfluss erfuhr. Was der Verf. hier von Brunnenfieber und Sättigung spricht, hat er Ref. aus der Seele geschrieben, indem dieser ebenfalls schon vor Jahren behauptete (Kurgast in Ems p. 180), dass diese sog. Sättigung und das Brunnenfieber gewöhnlich nichts anderes, als das Resultat einer Indigestion sei durch übereiltes, unverständiges Verfahren, Diätfehler etc. Was die Wirkungsweise betrifft, so ist diese zweifach: 1) ändert das Wasser das Blut und die Säftemischung. Mit Zunahme des Kochsalzes und der Blutkörperchen, Abnahme von Wasser und Eiweiss kräftigt es das Blut; durch reichlichere Ausschei-

dung von Harnstoff und anderen Harnbestandtheilen verbessert es die Säftemischung; 2) heilt es chronisch-entzündliche Vorgänge und Ablagerungen — durch Verminderung der Transsudation unterstützt — in manchen Fällen — durch die Wärme. Die Frage, ob Kochsalz durch das Bad aufgesogen wird, erörtert Verf. nicht, und erklärt die Wirkung des Bades 1) durch seinen Einfluss auf das Blut, der sich dann des innerlichen Gebrauchs anschliesst und 2) durch einen directen oder indirecten Einfluss auf örtliche krankhafte Verhältnisse. Aus alle dem erklärt sich nun die Wirkung von Wiesbaden 1) gegen chronischen Magencatarrh, rundes Magengeschwür, chronischen Dünndarmcatarrh, 2) gegen Leberleiden, 3) gegen Milzkrankheiten, 4) gegen Scrofeln, 5) gegen Gicht. Was Verf. hier über den chronischen Darmcatarrh als Ursache und Begleiter des Gichts sagt, ist äusserst interessant, besonders weil die Heilung des chronischen Darmcatarrhs als dasjenige Moment bezeichnet wird, dem Wiesbaden seinen Ruf gegen Gicht verdanke, 6) Hämorrhoiden, von denen er die ächten von Wiesbaden wegweist, und nur die örtlichen secundären durch Wiesbaden heilbar erklärt, 7) Rheuma, wo er die Wirkung des Mineralwassers eine specifische nennt, 8) Nervenleiden, 9) Krankheiten der Athemwege, besonders gichtischer Catarrh derselben, 10) Tuberculose. Die wenigen Beobachtungen des Verfassers bestimmen ihn, dem Wiesbadener Wasser auch dabei eine Rolle zuzutheilen. Jedenfalls müssen erst noch weitere Erfahrungen darüber entscheiden.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass die vorliegende Schrift eine wichtige balneologische Arbeit ist, in der eine Menge Gedanken zu finden sind. Es ist desshalb der lebhafteste Wunsch des Ref., Verf. möge die hier nur von einem geringen Material entnommenen Mittheilungen und seine neue und einfache Auffassungsweise an den weiter vorkommenden Fällen von neuem prüfen, und dann vervollständigt vorlegen.

S.

IV. Tagesgeschichte.

* **Wiesbaden.** Der Schluss der Saison ist auf den 31. December festgesetzt.

* **Johannisberg,** 22. Nov. Für die Errichtung einer hier schon längere Zeit projectirten (bestehenden) Heil- und Badeanstalt ist nunmehr dem Herrn Medicinalassistenten Dr. Lange in Winkel, in Compagnie mit einigen Andern, die landesherrliche Concession unter der Firma „Actiengesellschaft des Bades Johannisberg“ ertheilt worden. Die Dauer der Gesellschaft ist auf 25 Jahre bestimmt. Das Grundkapital wird zunächst aus 100,000 fl. in fünfhundert auf den Inhaber lautenden Actien bestehen. Das Actienkapital wird in verschiedenen Serien ausgegeben; die erste Serie mit 35000 fl. ist bereits von den Gründern der Gesellschaft übernommen und bleibt denselben auch das Vorrecht, die weiteren Serien zu übernehmen. Die ordentlichen Generalversammlungen finden jährlich zweimal im März und October dahier statt. Der Besitz von je 5 Actien berechtigt zu einer Stimme, jedoch kann

kein Actionär mehr als 10 Stimmen in sich vereinigen. Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus den Gründern der Gesellschaft.

△ **Nauheim.** Die meisten Gäste unseres Bades kommen aus dem Süden, und aus Frankreich, England, selbst Amerika, während es im nördlichen Deutschland noch nicht so bekannt ist. Im Jahr 1837 badeten hier an der ersten kleinen Quelle 188 Personen; am 12. Juli 1857 haben schon in diesem Jahre 1293 Personen die Kur gebraucht theils und vorzugsweise durch Baden in der Sprudelsoole. Der hiesige Brunnenarzt Bode, der seit 20 Jahren hier wirkt, hat zuerst ein Buch über Nauheim geschrieben; neuerdings wurden durch den Pariser Arzt Dr. Rotureau tüchtige Studien dahier gemacht, und nachdem er in der Gesellschaft für medicinische Hydrologie in Paris Bericht darüber erstattete, ist eine ganze Ladung Sprudelwasser zum Gebrauch in den Pariser Spitälern dahin abgegangen. Und noch mehr wird die wissenschaftliche Untersuchung dieser Heilquelle gefördert werden durch den von der Regierung berufenen Hofrath Beneke, der in Oldenburg Leibarzt und früher Badearzt zu Rehburg war, der die neuere chemisch-physiologische Richtung der Medicin vertritt, und als erster Badearzt in Function steht. Derselbe wird während des Winters an der Universität Marburg Vorlesungen halten. „Unsere Ouellen werden mit glänzendem Erfolge gegen alle Krankheiten angewendet (so lautet das Urtheil der Aerzte), wobei eine Beschleunigung des organischen Stoffwechsels und eine Verbesserung der Säftemischung nöthig ist;" also Scrofulosis, Unterleibsträgheit mit ihren Folgen: Gicht, Leberleiden, Leiden der äusseren Haut und der Schleimhäute. —.—

- **Soolbad Rilchingen.** Das Soolbad Rilchingen liegt im Kreise Saarbrücken, hart an der französischen Grenze, bei Saargemünd, und hat ein dazu gehörendes Areal von 50 Morgen des besten Ackerlandes und circa 12 Morgen der vorzüglichsten Wiesen, das nun, nachdem der frühere Besitzer, Dr. Kirbs, seit 3 Jahren gestorben, mit den Badehäusern, der ganzen Badeeinrichtung, dem Gasthause und sämmtlichen Oeconomiegebäuden, verkauft werden soll.

Ueber den Gehalt der Quelle, die bekannten wohlthätigen Eigenschaften des Wassers, die nach den bisher gemachten Erfahrungen und den von Sachverständigen mehrfach vorgenommenen Analysen den Salzquellen der Rheinprovinz und der benachbarten Länder gleichstehen, wird Herr Dr. Pauly zur Zeit Badearzt in Rilchingen, alle nur gewünschte Auskunft geben. ,

Das Ganze eignet sich zu ärztlichen Anstalten jeder Art.

:: **Bad-Soden,** 30. Nov. Es ist schon seit längerer Zeit sowohl dem aufsehenden und leitenden, als auch arbeitenden Personal bei den hiesigen Bohrarbeiten untersagt, irgend Etwas über die Fortschritte und den Stand der Bohrversuche mitzutheilen. Wesshalb diese Anordnung getroffen, wissen wir nicht. Dessenungeachtet kann mit ziemlicher Gewissheit die Mittheilung gemacht werden, dass das Bohrloch die Tiefe von 400 Fuss und das Wasser 30 bis 32 Grad Wärme, also mehr als die gewöhnliche Badewärme (26—28 Grad), erreicht hat. Unser Milchbrunnen (No. 1) hat 19,5 Grad R. und der Warmbrunnen (No. 3) 17,5 G. R. Gewiss ist, dass die Erfolge bis dato allen Erwartungen vollkommen entsprechen. An das

Gelingen der Versuche knüpft sich für unsern Badeort die Erfüllung grossartiger Hoffnungen. Dass der Staat, resp. der Landessteuerfiscus die enormen Ausgaben nicht allein macht, um unsern Badeort zu heben und ihm eine glücklichere Zukunft zu sichern, sondern auch im eigenen Interesse, lässt sich leicht denken. Sind die Versuche als gelungen vollendet, so wird auf Staatskosten alsbald ein Badhaus dahier erbaut werden, wovon die Revenuen nicht unbedeutend sein dürften.

□ **Kissingen.** (Die Quellengruppe, Rakoczy und Pandur unter Hygea's Schutz.) Das stille poetische Plätzchen zu Kissingen mit seinen dunklen Platanen, den herrlichen gedeckten Laubgängen, den schönen grünen Rasenmatten, auf den nun die Göttin Hygea mit ihren beiden Quellenfürsten Rakoczy und Pandur ruht, hatte früher Gott Merkur inne — und diess gab zu einer steten Klage der sich nach Ruhe sehnenden Kurgäste im Palais Hailmann Anlass, was den Hausbesitzer Herrn Adam Hailmann bewog, der Herrschaft des Merkur den Krieg zu erklären und ihn zu zwingen, den Platz zu räumen, um der Hygea, der Göttin der Gesundheit, einen Thron errichten zu können. Herr Hailmann machte den königlichen Bauinspektor Röser und den Bildhauer Arnold in Kissingen mit dieser Idee vertraut, und Bauinspektor Röser unterstützte mit besonderer Freundschaft diese Idee und legte die vom Bildhauer Arnold entworfene Zeichnung der königlichen Regierung vor, deren hohe Genehmigung nicht lange auf sich warten liess.

Zu der Gruppe wurde feiner weisser Sandstein (aus dem Freiherrlich Fuchs'schen Steinbruch in Burgpreppach) gewählt, für das Postament aber grünlich-grauer Sandstein bestimmt. Die Gruppe selbst stellt die Göttin Hygea vor, wie sie auf ihrer menschenbeglückenden Reise das Saalthal besucht und den Quellen ihre Heilkraft verleiht. Sie hält das vom Rakoczy gefüllte Gefäss in die Höhe, ihren Vater Aeskulap um die Kraft der Weihe anflehend, der dieselbe auch, in der Gestalt einer Schlange erscheinend, verleiht. Rakoczy stützt sich auf seinen leeren Krug und erwartet in feierlicher Ruhe den geweihten Inhalt. Pandur ist eben im Begriff, auch seine Schale zu füllen, um sich gleichfalls der Weihe zu unterziehen. Beide sind mit Salzkrystallkronen geziert. Die Basis der Figuren, sowie das Postament ist mit Wasserpflanzen und den Blättern der nymphea lutea, einer an dem Saalufer gern gesehenen Blume, sowie mit verschiedenen Krystallisationen von Salz, Anhydrit, Magnan u. s. w. und Muscheln als Allegorie der Quellen und ihres Inhaltes umgeben. Im Ganzen wurde 1½ Jahre daran gearbeitet, in welcher Zeit sich der Verfertiger auch eine geraume Weile in Italien aufhielt. Nach seiner Rückkehr gelangte er mit verdoppeltem Fleisse glücklich so weit, dass die Enthüllungsfeierlichkeiten nach dem Wunsche aller daran Betheiligten am 8. September, als dem Geburtstage der Königin Marie von Bayern, vor sich gehen konnten.

Am 8. September nach dem Gottesdienst begaben sich sämmtliche Behörden mit dem königlichen Landrichter, Grafen Luxburg an der Spitze, und eine grosse Zahl der noch anwesenden Kurgäste auf den Festplatz. Die Kurkapelle spielte den Krönungsmarsch aus dem Propheten und der Bildhauer Michael Arnold, der von Hailmann beauftragt war, in seinem Namen das Denkmal dem Staate zu übergeben, bestieg die Terasse und hielt am

Fusse des noch verhüllten Denkmals eine kurze Anrede, nach deren Vollendung der Vorhang fiel und lauter Beifall das in Wahrheit gelungene Werk begrüsste. Hierauf trat der königl. Landrichter, Graf v. Luxburg vor und sprach gegen den Künstler in kräftiger Rede seinen Dank im Namen der Regierung für das schöne Geschenk aus. Bei dem hierauf folgenden Festdiner zu Ehren des Geburtstags der Königin wurde unter vielen Toasten auch einer auf den Verfertiger der Gruppe ausgebracht und ihm dabei vom Bauinspektor ein Lorbeerkranz auf's Haupt gesetzt. Abends war das ganze Hailmann'sche Palais, sowie die Pergola in geschmackvoller und sinniger Weise mit Farbenlampen feenhaft beleuchtet, und von bengalischen Feuern erhellt strahlte die Gruppe der Hygea, des Pandur und Rakoczy abwechselnd in weissem und rothem Glanze. Damit endigte ein Fest, dessen Erinnerung für die Bewohner Kissingens, besonders aber für den Schöpfer des Denkmals eine bleibende sein wird.

** **Anclam.** (Ameisendampfbad.) Als Hausmittel gegen den Rheumatismus gilt in der Gegend um Anclam bei dem gewöhnlichen Manne ein Ameisendampfbad. Die Verabreichung desselben geschieht in der Weise, dass nachdem eine bestimmte Quantität Ameisen in Wasser gekocht worden sind, der in eine wollene Decke eingewickelte Patient in horizontaler Lage über ein Gefäss gebracht wird, in welches man das kochende Ameisenwasser giesst. Ein derartiges Experiment ist dieser Tage in Rathebur, einem Dorfe des Kreises Anclam, an der 23jährigen Stieftochter des Kossäthen Michael Heyden ausgeführt worden. Das Mädchen, welches an rheumatischen Fussschmerzen litt, wurde zum Gebrauche des Ameisendampfbades ganz in die vorgeschriebene Lage gebracht und eine Stunde lang darin erhalten. Als unmittelbare Folge stellte sich eine Ohnmacht und sehr bald darauf der Tod ein, so dass jetzt gerichtlich eingeschritten ist.

⊙ **Wien.** Medicinalrath Dr. Schneller, welcher im heurigen Sommer im Auftrage des h. Ministeriums des Innern die Bereisung einer grossen Anzahl von Bade- und Kurorten unternommen hatte, führte der Plenarversammlung des Doctorencollegiums am 14. November nach einer kurz vorausgeschickten Einleitung über den Zweck seiner Mittheilung, ein anschauliches Bild von vier nicht Jedermann bekannten und doch häufig benützten Kurorten vor, von welchen er zwischen je zwei, wegen ihrer Wirkungsverwandtschaft eine interessante und belehrende Parallele zog; er sprach nämlich über die schon lang bewährten Schwefelthermen Ungarns: Trenchin und Pystján und die Kaltwasserheilanstalten zu Gräfenberg und Wartenberg, die Schöpfungen der Neuzeit; von den ersteren gab er vorzugsweise an die Verschiedenheiten ihrer Temperatur, ihrer Gebrauchsweise und der Krankheitsformen, die in demselben ihre Heilung finden, von letzteren schildert er die Lage, die Frische der Luft, die Klarheit des Wassers, die sie umgebenden Berge und Wälder, so wie das eigenthümliche Leben und Treiben ihrer Kurgäste, und bezeichnet hiermit den Complex aller Agentien, durch die eine bestimmte Reihe von Krankheiten in diesen Anstalten ihre Heilung finden können. Beide in Kürze hier mitgetheilten Vorträge dieses Abends, die das Interesse der Anwesenden im hohen Grade fesselten, werden nächstens in Extenso erscheinen.

** **Päffers,** im November. Im Pfäfferser Bad hat man, so schreibt man uns, einen neuen, wenn auch nicht unerwarteten Fund gemacht. Bekanntlich vermuthete man schon lange, dass in nächster Nähe der bisherigen Quelle, noch im Taminabett sich Thermen befinden, welche möglicherweise reichhaltig sein könnten und nutzlos verloren gehen. Endlich entschloss man sich vor einiger Zeit zur Ableitung der Tamina aus ihrem bisherigen Bett. Dieses Werk ist nun ausgeführt und das Taminabett innerhalb der Schlucht gänzlich trocken gelegt. Die Vermuthung hat sich bewährt: an verschiedenen Stellen sprudeln reichliche Quellen hervor. Man wird dieselben nun wasserfest fassen, so dass sie, wenn die Tamina auch wieder in ihr altes Bett eingelassen wird, dennoch gleich der alten Quelle benutzt werden können. Der Wasserreichthum der neu aufgefundenen Thermen ist der Art, dass durch denselben der Wunsch des Dorfs Ragaz wohl in Erfüllung gehen wird: nicht nur den Hof Ragaz, sondern das ganze Dorf mit Thermenwasser versehen zu können. Zu diesem freudigen Ereigniss haben die Anregungen Dr. Kaisers in Chur, Bedearztes im Hof Ragaz, wesentlich beigetragen.

∴ **Paris.** Die hydrologische Gesellschaft hat eine Sitzung, die erste in dieser Session, den 23. November gehalten. Auf der Tagesordnung stand die Lectüre einer Abhandlung des Dr. Oestreicher von Karlsbad über den Sprudel und sein physiologisch-pathologisches Verhältniss zu andern therapeutischen Agentien und ein Bericht des Dr. Le Bret über eine Arbeit des Dr. Cabrol, das Militärbadehospital zu Bourbonne betreffend.

V. Neueste balneologische Literatur.

(Cfr. No. 19 u. 20.)

Bellmont, Die hervorragenden Schwefelquellen des Canton Bern und ihre Vergleichung. Schweiz. Monatsschr. Aug. 1857.

Fraenkel, Die Anwendung des Wassers in Krankheiten des kindlichen Alters. Journ. f. naturg. Gesundheitspfl. Nov. 1857.

H. in B., Die Seebäder in Ostpreussen. Allg. med. Centr.-Ztg. 1857. 93.

Lindenmaier, Beschreibung der bis jetzt in Serbien entdeckten Mineralwässer und Heilquellen. Belgrad, 1857, in 8⁰, 128 p. 24 Sgr.

Pettenkofer, Die Jodreaction der Heilquellen zu Krankenheil. Bayr. ärztl. Int.-Bl. 48.

Plagge, Kaltes Wasser gegen Cholera. Journ. f. naturgem. Gesundheitspfl. Nov. 1857.

Pohl, Das Soolbad Aussee. Rec. Allg. W. med. Ztg. No. 31.

Schärer, Die Mineralquellen im Heustrich am Niesen. Rec. Schweiz. Monatsschr. Juli 1857.

Seegen, Compendium d. Heilquellenlehre. Rec. Allg. W. med. Ztg. No. 26.

Spengler, Bad Ems 1856 u. Inhalationskuren. Rec. Spener'sche Ztg. 147.

Strahl, Bad Sinzig. Rec. Med. chir. Monatsschr. Oct. 1857.

Vogt, Der Kurort Hof Ragaz. Rec. Schweiz. Monatsschr. 1857. Mai.

VI. **Personalien.**

Dr. Michels, Badearzt in Kreuznach, zum Mitglied der Gesellschaft für wissenschaftl. Medicin in Berlin. — San.-Rth. Dr. Schayer, erster Badearzt in Reinerz, ist in Berlin gestorben. — Der Landgerichts- und Salinenarzt Dr. Zierl in Reichenhall ist gestorben. — Dr. G. Porges, Badearzt in Carlsbad z. Z. in Prag, hat sich in den homöopath. Centralverein aufnehmen lassen.

Die Redaction verweist, indem sie durch diese Annonce das zeitgemässe Blatt in Erinnerung bringt, auf die Rec. davon Bd. IV. p. 390 und bemerkt, dass Inhalt und Tendenz noch stets dieselben sind.

Redacteur: Dr. L. Spengler in Bad Ems. — Verleger: G. Rathgeber in Wetzlar.

Gedruckt bei Rathgeber & Cobet in Wetzlar.